●학생과학별책부록 ●1992년 12 월호 통권 323 호 ●1965년9월15일 등록 (제라583호) ●1965년1월24일 제3종 우편물 (나급) 인가 ●서울특별시 종로구 중학동14 (주) 한국일보/발행인·장재국

컴퓨터랜드
COMPUTER LAND



1992
12

【 게임확대경 】

◆폴 리 스 퀘 스 트

◆다 크 하 프

【 이달의 중점기사 】

- 정보의 보물창고
- 출근 전쟁이여, 안녕
- 컴퓨터 속에 들어있는 텔레비전
- PC시장에 486 돌풍이 불고 있다



화제의 책

UFO시리즈 제1탄

우주여인 〈셈야제〉 이야기

안녕하세요? 지구어린이



김예경 지음

* 신국판/208쪽/값 3,500원

미국의 과학자들이 컴퓨터 분석결과,
사실이라고 발표해서 지구인류에게 충격을 준
금세기 최대의 UFO사건!

일본 TV 취재진이 스위스에
가서 UFO를 취재 방영하여
세계를 깜짝 놀라게 한
우주여인 〈셈야제〉와
〈마이어〉 사건!



우주 저편, 플레이아데스 성단에서 온
우주여인 「셈야제」가 지구어린이들에
게 들려주는 지혜로운 이야기

이 책을 읽으시는 어린이 여러분에게
우주여인 「셈야제」의 사진과 셈야제가 타고온
UFO의 사진이 담긴 스티커를 드립니다.

UFO 기지를 찾아라

지구 어딘가에 UFO 기지가 숨어있다!

UFO시리즈 제2탄

한낙원 지음

* 신국판/208쪽/값 3,500원

세계 여러 나라의 UFO 연구단체에서
전하는 이야기와 우주를 향해 E.T.에게
보낸 지구인의 메시지는 무엇일까?
그리고 사람들은 왜 UFO와
ET 이야기를 믿으려 하지 않으며,
세계 정보기관은 왜 사실대로 밝히지
않고 비밀스럽게 숨겨야만 하는
이유는 무엇일까?
그 동안 믿을 수 없고 이해할 수 없었던
UFO 이야기가 사진과 함께
담겨 있습니다.

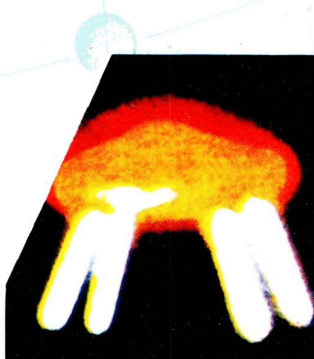
눈을 들어 하늘을 바라보세요.
저 넓은 우주 어딘가에서는
끊임없이 UFO가 지구를
향해 날아오고 있으니까요.

밤하늘에 길게 퍼져 있는 은하수는
수천억 개의 별들이 강물처럼 퍼져 보이는 것이다.
저 수많은 별들 중에 어디서 UFO는 오는 것일까?

UFO 비행음 듣는 요령

듣는 요령은 152번을 누른 후, '사서함번호를 입력하십시오'라는 말이 들리면 7979번을 눌러 주세요.
신비한 UFO 비행음은 24시간 전국 어디에서나 들을 수 있습니다. (단, 기계식 전화회선일 경우에는 DDD 공중전화를 이용하시고, 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전 이외의 지역에서 이용하실 분은 6개 도시 중 가까운 곳의 지역번호를 누른 다음 같은 요령으로 이용하세요.)

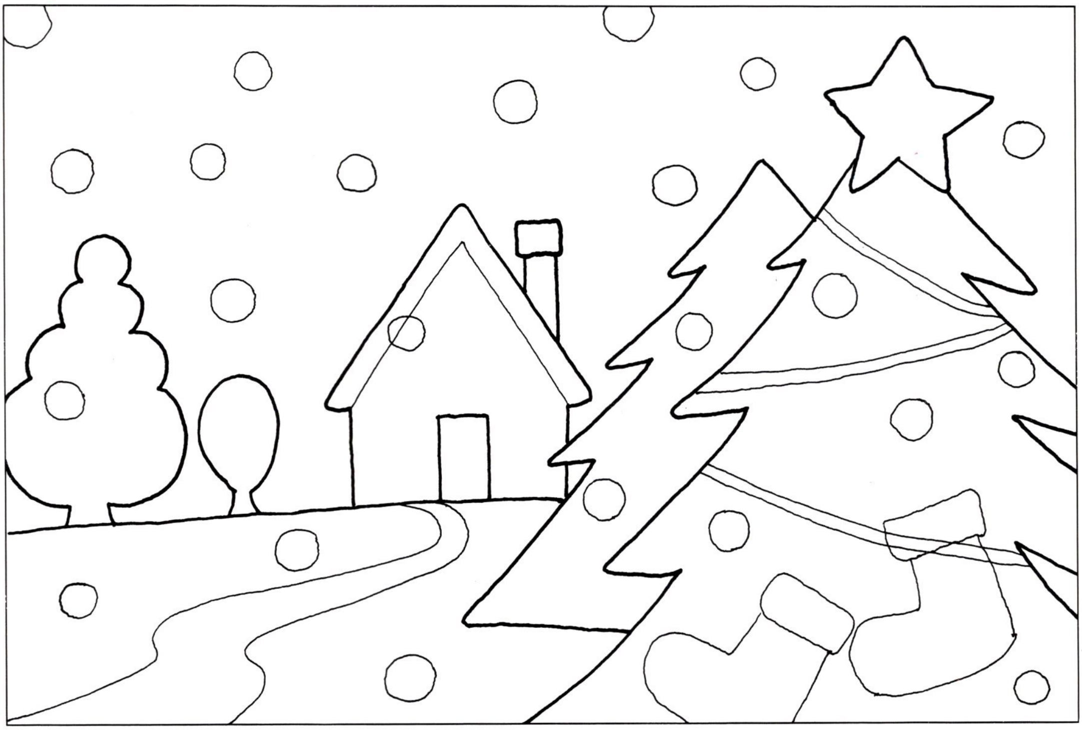
여러분들이 만일 UFO나 외계인을 보거나 만나게 되면
어떻게 해야 될지 한번 생각해 보셨나요?
〈'부록' UFO를 만나면?〉을 읽고 이런 경우를
대비하여 기억해 두는 것이 좋습니다.



고려문화사 서울 종로구 종로 6가 242-1 한덕빌딩 904호
전화 : 742-3253~4 팩시밀리 : 766-1791


바삭, 바삭, 달콤, 달콤…
커피향이 그윽한 달콤한 영양스낵… 아!~나는 깜보가 좋아!~
삼양
깜보
COFFEE SNACK
At home or away, enjoy the perfect snack for today's active, natural lifestyle
300원
삼양
짱구
200원
손가락에 끼워먹는 맛있는 짱구! 으흥~
나 안 말아요~ 삼양짱구가 달콤하다는 사실을 을,을,을~
꼴깍 아~먹고싶은 삼양짱구…
껄껄껄 아빠는 너희들 입맛을 잘알고 있지!
미네랄과 비타민이 풍부한 알카리성 감자를 주원료로 만든 고급 영양스낵- 포테토칩!~
공부할때 영양간식으로 아주 그만 이랍니다 호호호…
안돼! 누나, 깜보는 내꺼야!
어떠냐? 아가야! 사또밥 맛이 기가 막히지?
사또밥은 아주 부드러워서 아기들도 잘먹네요!~
그럼! 소화흡수도 뛰어나서 나도 즐겨 먹는걸~헐헐
맛있져!
삼양
POTATO CHIPS
포테토칩
ENJOY WITH BEVERAGES
고소한맛
삼양
정직과 신용
대관령
콘칲
CORN CHIPS
옥수수맛을 고스란히 옮겨 놓은 고소한 고급스낵- 대관령콘칲!
대관령우유와 함께 드시면 훌륭한 아침식사도 되지요~
삼양
사또밥
delicious & healthy snack food
200원
국내 최초로 삼양식품에서 개발한 획기적인 옥수수 스낵, 콘칲!~
유통기한 확인으로 가족건강 나라건강
미래의 식품을 개발하는
삼양식품(주)

11,12월의 주제 : 즐거운 크리스마스 —



● 온가족과 함께 즐겁게 보낸 크리스마스를 예쁜 모자이크로 만들어 보내주세요.



껌포장지 모자이크 그림잔치

지난 9,10월 롯데제과와 소년한국일보가 함께 펼친 "모자이크 그림잔치"에 참여해주신 많은 어린이 여러분께 감사드립니다. 11,12월에도 계속 이어질 껌포장지 모자이크 그림잔치 행사에 더 많은 참여를 부탁드려요. 주제에 따라 알록달록, 아기자기한 모자이크 작품을 만들어 소년한국일보로 보내주세요.
뛰어난 작품을 뽑아 장학금과 푸짐한 선물을 보내드립니다.

모자이크란?
모자이크는 여러색깔의 종이나 헝겊, 플라스틱, 유리등을 오리거나 떼어 붙혀 만든 예쁜 무늬그림입니다. 재료의 선택을 자유로이 할 수 있고 창의성을 발휘할 수 있으므로 유익한 미술공부가 되기도 합니다.

* 입선된 작품은 예쁜액자에 넣어서 집으로 보내드리고 소년한국일보와 학생과학 지면에 소개도 해드립니다.

주최 : 소년한국일보
후원 : 롯데제과

유통기한 확인으로 가족건강 나라건강

즐거운 크리스마스—

예쁜 모자이크로 만들어 보내주세요

응모방법

왼쪽에 그려진 11, 12월의 주제 "즐거운 크리스마스' 에 껌포장지를 뜯어 붙여 모자이크 작품을 완성한 후, 우편엽서에 붙여 보내면 됩니다.

■ 응모마감 : 1992년 12월 31일

■ 보 낼 곳 : 우편번호 110-792
서울시 종로구 중학동 14번지
소년한국일보 모자이크솜씨자랑
담당자 앞

■ 입상자발표 : 1993년 1월 13일 (수요일) 자
소년한국일보

■ 시 상 : 1등 : (1명) 장학금 20만원
2등 : (5명) 장학금 10만원
3등 : (20명) 월간 학생과학 6개월분
또는 소년한국일보 1년분
*행운상 : (200명) 롯데 T셔츠



앞선 기술이 합리적인 가격을 만듭니다!

그 동안 컴퓨터부품의 직수입을 통하여 P·C업계에 세계 굴지 기업의 제품을 저가에 공급 컴퓨터 가격의 대중화에 선도적인 역할을 담당한 범일 물산에서 이번에는 그 동안 축적 하였던 기술을 바탕으로 *IBM COMPUTER와 완전히 호환되는 고급형 컴퓨터를 소비자에게 직접 공급하여 드립니다.

* 카드 할부가능, 1년간 보증 수리 *



SAVER286

21MHz, 1FDD, 1MVGA, 60M HDD, 1MRAM, 한글카드1024×768 Color MONITOR =₩865,000

SAVER 386

53MHz, 2FDD, 1M VGA, 129MHDD, 4 MRAM, 한글카드, 1024×768 Color MONITOR =₩1,500,000

SAVER 486

150MHz, 2FDD, 1MVGA, 129MHDD, 8MRAM, 한글카드, 1024×768 Color MONITOR =₩2,150,000

범일물산 주문 및 문의전화 02)706-1890, 714-5049

서울특별시 용산구 한강로 2가 16-1호(선인상가22동 3층 27호) TEL:(02)706-1890, 714-5049 FAX:(02)714-5049



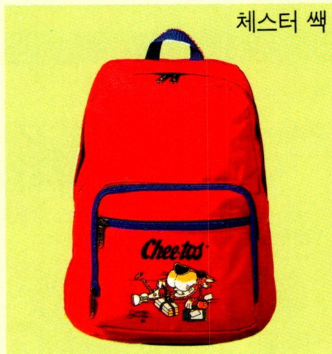
L85-A1
●정밀한 발광다이오드 사용
●7.2V니카드 밧데리 (별매)
▲소비자권장가격 : 98,000원
●매초 15발의 자동사격
●정밀한 발광다이오드 스코프
●장탄수 65발의 바나나형 탄창사용
(니카드 밧데리 & A/C충전기 &
전용탄창 및 B.B슈팅타켓트) 포함
1/1 SUPER SCALE
AIR SOFT GUN
●L85A1 전동총 전용모터
NEW 신나는 게임을……
B.B●탄사용
M-16A1 ASSAULT RIFLE
콜트M-16A1소총
●완성품●
●새로운 형태의 탄창에 약60발이 들어감.
▲소비자권장가격 : 23,000원 예정
더블 액션 방식!!
●완성품●
S & W M5906
스미스웨슨M5906
▲소비자권장가격 : 9,000원
M-16A1 & M203 GRENADE LAUNCHER
M16A1 & M203유탄발사기
▲소비자권장가격 : 25,000원
완성품
OMEGA
오메가
▲소비자권장가격 : 6,000원
S & W
44 MAGNUM
4 INCH
S & W44마그남(4인치)
▲소비자권장가격 : 6,000원
완성품
GOLT'S MKIV
GOVERNMENT
콜트45
▲소비자권장가격 : 5,500원
BERETTA M92-F
베레타M92-F
▲소비자권장가격 : 5,500원
완성품
S & W M645
스미스웨슨M645
▲소비자권장가격 : 6,000원
S & W
44 MAGNUM
8 INCH
S & W44마그남(8인치)
▲소비자권장가격 : 6,000원
아카데미
ACADEMY
(주)아카데미과학
ACADEMY PLASTIC MODEL CO., LTD
서울시 성북구 동소문동1가22☎742-9293

체스터 선물 찾기

재미있는 체스터 탐정 스티커도 모으고




체스터인형



체스터 쌕


체스터 펜싱검

탐정 대작전

멋진 선물도 받으세요!



선물찾기작전

체스터 탐정 이야기 스티커의 뒷면을 동전으로
살짝 긁어서체스터 인형, 체스터 쌕, 체스터 펜싱검이
나오면 등기 우송해 주세요.
해당 상품을 댁으로 우송해 드리겠습니다.

200원 짜리 치토스 한봉지 더! 가 나오면 구입하신
가게에서 200원짜리 치토스와 바꿔 드립니다.

보내실 곳
우편번호 100-615
서울 중앙우체국 사서함 1524호 동양제과(주)치토스 담당자앞

응모기간
1992. 11. 23-1992. 12. 12(20일간)

매콤한 맛

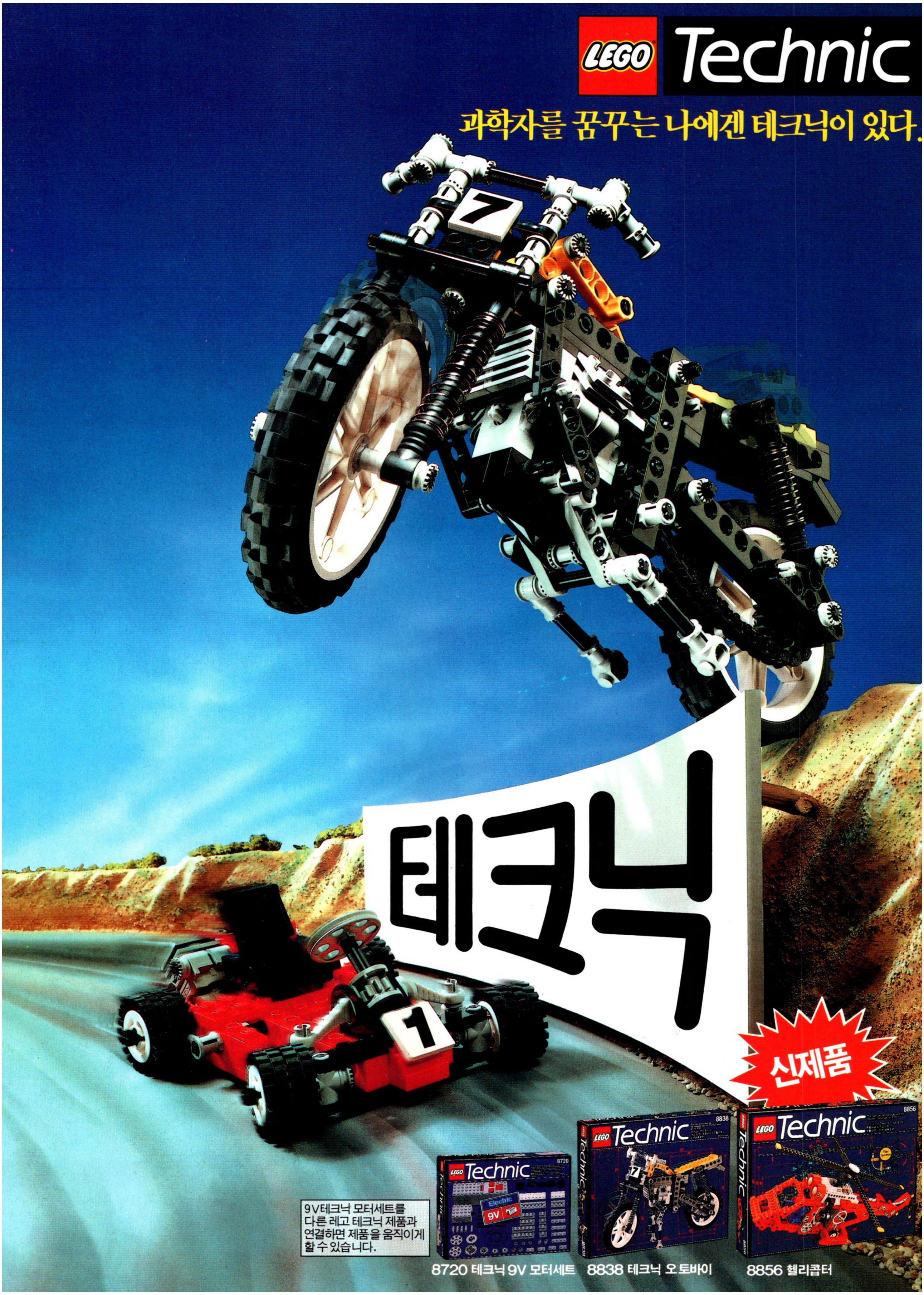
바비큐맛



●희망소비자가격 : 500원, 200원

●희망소비자가격 : 500원, 200원

유통기한 확인하여 식품선택 올바르게


LEGO Technic
과학자를 꿈꾸는 나에겐 테크닉이 있다.
테크닉
신제품
9V테크닉 모터세트를
다른 레고 테크닉 제품과
연결하면 제품을 움직이게
할 수 있습니다.
8720 테크닉 9V 모터세트
8838 테크닉 오토바이
8856 헬리콥터

컴퓨터랜드는
컴퓨터가 펼치는
밝은 미래를 꿈꾸며
초보자들이
좀더 쉽게 컴퓨터를
배울 수 있도록
인도해주는
길잡이가
되고자 합니다.



12

1992

• 컴퓨터랜드를 엮은이들…
: 윤옥식, 조혜윤, 최윤정, 정우용

차례

원색

단색

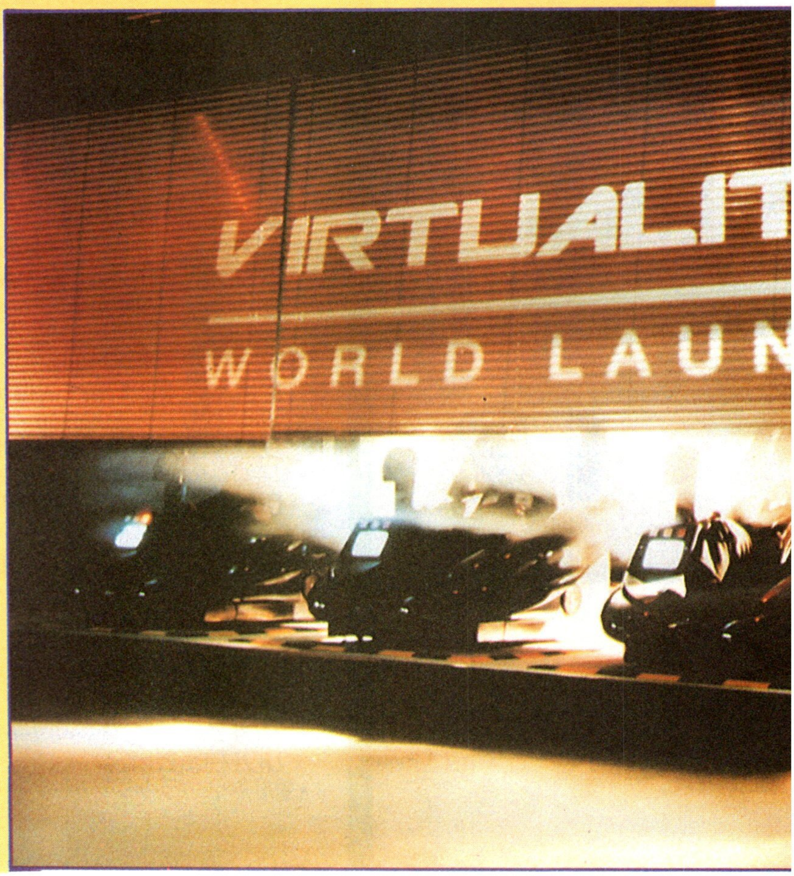
첨단 게임의 현장 / 가상현실(버유얼리얼리티)

가상의 세계를 창조한다

"

대도시의 교통난. 대단히 심하다. 교통 지옥이라고 하는 편이 차라리 낫다. 어느 통계에 따르면 교통 정체로 생긴 손해를 돈으로 환산하면 한해 6조원이나 된다고 한다.

정부는 주택난을 해소하기 위해 신도시를 건설하고 있다. 분당, 일산, 산본 등등. 그런데 이런 교통난과 신도시 건설에 가상 현실 기법을 도입하면 어떨까? 가상 교통망, 가상 도시를 먼저 만들어 두고 그 장단점을 검토해보면 훨씬 쾌적한 도시건설을 할 수 있다.



몇 년전 국내에서 상영됐던 '토탈리콜'(Total recall)이란 공상과학영화에서는 주인공의 과거가 혼동되는 장면이 자주 나온다. 자신의 실제 과거와 누군가 주입시킨 '가상의 과거'가 겹치면서 큰 혼란에 빠져드는 것이다. 주인공의 과거를 지울 필요를 느낀 화성 식민지집단이 실험적으로 그의 과거를 지우고 '환상의 과거'를 주입시켰기 때문이다. 물론 여기서의 과거는 주인공의 기억을 바탕으로 컴퓨터가 재구성한 것이다.

타임머신을 타고 과거로 훌쩍 떠날 수 있다면 이러한 복잡한 설정은 필요 없겠지만 현재로선 이러한 시간여행은 불가능해 보인다. 따라서 이 영화에서 묘사한 인공적인 과거 재생방법이 보다 현실적인 대안이 될 수 있을 것이다.

더욱이 최근 새로운 바람을 일으키며 각광을 받기 시작한 가상현실(virtual reality) 또는 인공현실(artificial reality)공학은 이러한 가능성을 더욱 짙게해주고 있다.



●가상현실은 게임 뿐만 아니라 항공,의학,교육 등 등 다방면에 이용할 수 있다.



●가상현실 속에 들어가면 3차원 영상을 볼 수 있다.

알쏠달쏭하게만 들리는 이 가상현실이란 도대체 무엇일까? 먼저 가상현실 창조의 주역이라고 할 수 있는 컴퓨터 그래픽(Computer Graphic;CG)에 대해서 알아보자.

* 컴퓨터그래픽(Computer Graphic)

컴퓨터 그래픽은 컴퓨터를 사용해 도형이나 화상을 표현하는 것을 말하며 통계그래프 작성, 의복디자인에서부터 건축설계, 자동차설계, 제품설계 및 시뮬레이션 등 CAD/CAM에 이르기까지 여러 분야에서 응용 발전되고 있다.

또한 최근 텔레비전 프로그램의 타이틀 백이나 CF(광고 선전) 등에서 CG를 사용한 영상을 많이 보게 되었다. 그들은 모두 현실에는 없는 세계를 생생하게 우리들에게 보여준다. 거기에서의 주인공은 동물인 경우도 있지만 대개는 의인화된 것들이다.

생물이라고도 무생물이라고도 할 수 없는 것이 다양하게 모양을 바꿔 움직이는 것도 있고 , 자동차나 기관차가 마치 살아있는 것처럼 걷거나 날거나, 때로는 몸짓을 섞어가며 이야기를 하는 경우도 있다.

* 가상현실의 태동

위에서 언급한 컴퓨터 그래픽분야에서 가상현실이라는 개념이 어렴풋이 생겨나고 그 구체적인 연구가 시작된 시기는 1960년대이다.

1963년 그래픽 입출력장치인 스케치 패드를 개발, 컴퓨터 그래픽 분야의 선구자가 된 미국 MIT의 아이 반 서덜랜드는 평면적인 화면(2차원 디스플레이)에서 진일보한 화면을 탄생시켰다. 그는 투영된 피사체를 손으로 만질 수 있는 '최종적인 디스플레이'에 대한 연구를 1965년부터 시작했는데, 1968년에는 HMD(Head Mounted Display)를 이용한 3차원 표시의 컴퓨터 그래픽을 개발했다. HMD는 헬멧처럼 머리로부터 뒤집어쓰는 타입의 디스플레이다. 눈앞 좌우에 소형의 CRT(브라운관)를 통해 3차원의 영상을 보게 된다.

그의 연구에 자극을 받은 미국 노스캐롤라이나대학의 프레드릭 브룩스는 매직 핸드(Magic Hand)라는 센서가 깔린 장갑을 이용, 컴퓨터 그래픽이 표현한 가상의 물체를 손으로 만지는 '그룹(GROUP)'이라는 시스템을 1970년대 초에 고안해냈다.

* 가상현실의 실용화

그후 주춤했던 가상현실은 미국에서 시작된 이론을 토대로 1981년에 영국의 John Weldern박사에 의해 실용화되기 시작했다.

그리하여 1991년에 영국의 W. Industries사에서 세계발명특허권을 획득하면서 제품이 첫선을 보였다.

또한 1985년 설립된 미국의 VPL사가 HMD와 매직 핸드를 보다 발전시킨 아이폰(Eyephone)과 데이터 장갑(Data Glove)을 개발하면서 다시 각광을 받기 시작했다. 아이폰을 쓴 사람은 머리를 좌우로 움직일때마다 입체적으로 변하는 화상을 볼 수 있어 마치 새로운 세상에 뛰어든 느낌을 받게된다. 그리고 데이터 장갑을 낀 손을 움직이면 화상속의 물체를 손으로 집을 수도 있다.

영국의 W. Industries사에서부터 본격적인



● 버츄얼리얼리티는 '가상현실'이다. 마치 게임 속에 자신이 있는 듯한 착각이 든다.

실용화에 들어간 가상현실기법은 미국, 일본 등에서도 응용되고 있다. 이중에서도 일본의 한 기업은 마음에 드는 부엌을 설계하고 직접 돌아볼 수 있게 하고 있다. 이것은 360도로 부엌 전체를 볼 수 있으며 또한 부엌의 싱크대들을 옮겨서 디자인을 바꿀 수도 있다.

또한 가상현실 게임은 전세계적으로 널리 보급되어 있는 실정이다. 이미 몇년 전부터 미국이나 영국 등에서는 가상현실을 이용한 게임이 등장함으로써 일반인들이 쉽게 접근할 수 있었다.

현재 세계적으로 광범위한 분야에서 연구개발 및 이의 응용에 많은 인력과 경비의 투자가 지속적으로 이루어지고 있다.

* 버츄얼리얼리티의 응용분야.

버츄얼리얼리티(가상현실)는 생생한 삼차원 영상과 손쉬운 조작의 용이성으로 더 많은 관심을 끌고 있으며 응용분야는 무궁무진하다. 그 중에서도 오락을 떠올릴 수가 있다.

컴퓨터가 독자들에게 친숙해질 수 있도록 만들어준 것은 무엇일까?

그것은 워드프로세서나 그래픽, 음악이 아니라 바로 게임이다. 이와 같이 가상현실도 게임이 계기가 되어 우리에게 친숙해질 것이다. 또한 가상현실은 게임 뿐만아니라 다음과 같은 분야에도 응용할 수 있다.

1)항공용 : 비행기를 타지 않고도 비행기 조종술을 배울 수 있을까? 이제는 가상현실을 이용해 가상의 세계에서 비행술을 배움으로써 가능해 질 수 있게 되었다. 즉, 민간 및 전투기 조종을 위한 모의 조종용으로, 또는 훈련 및 비상사태에 대처한 훈련 등을 할 수 있다.

2)의학용 : 병원에서 수술을 한다는 것은 목숨을 건 일이다. 만약 의사가 조그마한 실수라도 하면 큰일이다. 그러나 이제는 그러한 수술도 가상 속에서 해봄으로써 실수를 방지할 수도 있을 것이다. 또한 의과 대학생들의 수술 또는 시체해부 등의 훈련을 통해 불의에 발생될지도 모르는 실수 방지 및 손쉬운 실험 실습을 할 수 있다.

3)교육용 : 학교에서 화산이나 지진에 대해 공부할 때 그림만으로 공부하기보다는 실



●가상현실 장치를 직접 조작해보고 있다.

제로 화산이나 지진이 일어나는 곳을 가본다면 큰 도움이 될 것이다. 그것도 분화구 바로 앞에서…. 가상현실을 이용한다면 화산이 폭발하는 장면 뿐아니라 붉은 용암이 바위를 타고 내려가는 아름다운 모습들, 또는 용암이 끓어 올라오는 분화구 속을 들여다 볼 수도 있다.

또한 알파벳을 이용한 단어알아맞추기, 역사 현장의 고찰 및 탐구, 세계 명승지 방문 등 교육현장의 생동감을 제공할 수 있다.

4)건축용 : 건축설계 후 가상의 완성품으로 들어가 건축의 내부를 둘러보고 수정, 보완할 점들을 예측해 설계상의 잘못된 점을 찾을 수 있다.

5)자동차용 : 신형 차종의 개발시 각종 시험을 실제 차를 이용하지 않고 정확히 분석할 수 있어 막대한 경비 절감 및 안정성에 기여하고 있다.

6)관광용 : 여행을 떠나 쉬고 싶은 이들을 위해 편안히 집에서 하와이 해변가를 거닐고

저녁에는 샌프란시스코에서 향기로운 와인과 저녁식사를 하며 즐길 수도 있다.

7)게임용 : 가상의 인물과의 대화, 난파된 선적에서의 구출작전, 전쟁터의 아군 등 생생한 상호작용 환경을 제공하는 응용으로 점수계산이나 보너스 없이 누구나 쉽게 접할 수 있다. 또한 수수께끼 응용도 있어 학생들의 사고 및 창조력개발에도 크게 도움이 되고 있다.

8)원자력용 : 원자력발전소에서 일어날 수 있는 모든 위험요소들을 사전에 경험함으로써 부주의로 생기는 모든 불상사들을 사전에 방지하여 막대한 인명피해를 방지 할 수 있다.

* 버츄얼리얼리티 장비들

가상현실 세계에 들어가기 위해서는 그 세계를 보고 느낄 수 있도록하기 위한 장비들이 필요하다. 이를 위한 장비들은 여러가지가 있다. 그러나 이것들은 사용자가 불편을 느낄 정도로 무거운 것도 있다.

1)100 CS CYBER SPACE :

사이버 스페이스(CYBER SPACE)는 사용자가 시스템 위에 서서, 가상현실의 세계를 경험하도록 제작되었으며 놀라운 경험으로 인한 예기치 못한 사용자의 동작으로부터 신체를 보호하기 위해 패드링이 설치되어 있다.

사이버 스페이스 내에서 Visette Visor를 착용함으로써 가상현실의 세계로 진입하게 되며 지원되는 소프트웨어에 따라 사용자 자신과 사용자가 쥐게되는 스페이스 조이스틱(Space Joystick)은 가상현실의 세계에서 컴퓨터가 만들어낸 새로운 모습으로 재현된다.



●게임 삼매경에 빠져있다.

2)100 SD SIT DOWN :

싯다운(SIT DOWN)은 사용자가 특수 합성소재로 만들어진 공간 속에 앉아서, 가상현실의 세계를 경험할 수 있도록 제작되었다. 시스템안에 앉아 Visette Visor(헬멧)를 착용함으로써 가상 현실 속으로 진입하게되며 선택된 소프트웨어에 따라 비행 시뮬레이션, 자동차 시뮬레이션, 전투기, 우주선, 로봇 등을 전면 혹은 좌, 우측면의 스티어링 휠, 레버, 페달, 조이스틱을 사용하여 가상현실 속에서 직접 제어할 수 있다.

시스템 전면부에는 사용자의 가상현실 세계속에서 적응 상황을 관측할 수 있는 컬러 모니터가 설치되어 있으며 모니터 상부의 투시 버튼은 사용자가 경험 내용을 선택하기위해 사용될 수 있다.

3)VISETTE :

사용자는 VISETTE이라 명칭되는 헬멧을 착용함으로써 가상현실 세계 속에 진입할 수 있으며 VISETTE은 모든 사람이 착용할 수 있도록 착용과 동시에 크기 조절이 되도록하였다.

바이저에 장착된 트래킹 센서는 사용자의 움직임으로부터 각도와 위치를 인식하여 가상현실 세계속에 투영하게 하였으며, 좌·우측의 헤드폰과 전면부의 마이크로폰은 CD스테레오 사운드와 사용자 간의 대화를 보다 현실감있게 전달함으로써 가상현실에 대한 경험을 한층 박진감있게 느끼도록 하였다. 또한, 사용자의 착용감과 전기적 안정성, 잡음방지, 항균성에 대한 배려로 설계되었다.

4)MICNET VOCALIZER :

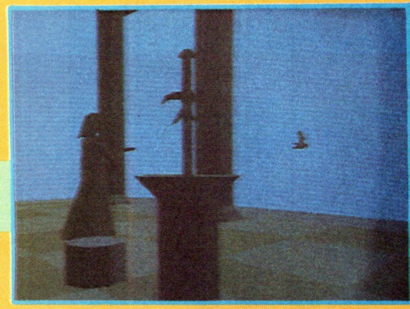
Visette Visor속에 장착되어 있는 마이크로폰을 통해 얻어지는 사용자의 음성을 보다 경이적이고 생동감있게 가상현실 세계에 투영하도록 제작된 컴퓨터 음향처리 장치이다.

5)EXPALITY :

모든 Virtuality System에는 경이로운 색상 및 동적인 3차원 그래픽과 고음질의 CD스테레오 사운드를 지원하기 위한 고성능의 다중



●손에 부착한 가상현실장치



●날아가는 새를 맞추는 가상현실의 한 장면.

프로세서 컴퓨터인 expality controller가 탑재되어 있다.

expality는 연결된 visette visor로부터 취득되는 사용자에 의한 순간적이고 연속적인 동작 데이터의 처리와 이로부터의 영상과 음향의 발생을 그때그때 제어하도록 구성되어 있다.

5) EXPOS :

사용자의 신상명세와 가상현실의 경험 내역 등을 Database화 하여, 경험의 반복 또는 새로운 경험으로 재진행 등을 사용자가 원하는 어떤 시점에서도 연결시킬 수 있도록 하였다.

6) V-KEY :

Expos에 입력되는 각종 정보를 내장된 마이크로칩에 재기록, 시뮬레이션 시스템에 넣음으로써 사용자가 원하는 경험 및 시간을 제어할 수 있도록 만든 플라스틱 열쇠.

* 초보단계를 걷고 있는 우리

우리 나라도 현재 연구단계에 있다고 한다. 그러나 아직까지 초보적인 단계로서 이번 93 엑스포에 소개할 예정으로 있다.

그러나 가상현실을 이용한 게임이 이번 11월 21일 일반인에게 공개되어 본격적인 홍보에 들어간다. 이것은 지난 9월에 설립된 '버츄얼리티 코리아'가 영국의 W. Industries사와 독점 계약함으로써 이루어진 것인데 일차적으로 게임 소프트웨어 8가지와 하드웨어 10대가 수입된다. 이것들은 청담동(서울)점을 오픈하면서 일반인이 사용할 수 있게 되는데 회원관리를 함은 물론 게임에 대한 교육도 할 예정이다. 1번 게임을 하는데 약 3~5분정도 소요되고 사용료는 약 4천원 정도라 고한다.

이번에 소개되는 게임들은 어드밴처게임과 시뮬레이션으로 Legend quest(롤플레이 어드밴처), Dactyl nightnare, Exorex(23세기 전쟁 시뮬레이션), Vtol(비행기 시뮬레이션), Total destruction(자동차 경주 시뮬레이션), Battlesphere(우주 전쟁 시뮬레이션), exorex II, red baron 등이 있다.

* 문제점들

위에 소개된 장비들을 사용하여 가상현실 세계를 느끼기 때문에 어느 정도 감각적으로 뒤떨어짐은 물론 사용자의 동작이 컴퓨터에게 전달되는 시간이 지연된다. 또한 장비들의 소형화로 부착의 편안함을 지향해야 한다. 장비들을 오래 입고 있으면 무거워 견디기가 어렵기 때문이다. 또한 컴퓨터와 연결되는 케이블의 무게와 길이로 인해서 움직임의 제한을 받는다. 이런 것들은 실험자를 아주 불편하게 하는 요소이다. 그러나 이러한 장비들과 기술들은 지금 전세계적으로 연구 중에 있으며 내년에는 더 발전한 장비들이 선보일 것으로 예상된다.

그러나 지금 국내에서는 그러한 기술이 없어 지금은 수입을 해야만 하는 실정이다. 그러나 이번에 장비및 기술을 수입하는 '버츄얼리티 코리아'는 앞으로 이런 기술이 국내에 자리잡게 되면 본격적으로 버츄얼리얼리티 관계 제품을 국산화할 예정이다.

(문의:버츄얼리티 코리아:566-9113)

게임확대경
/ IBM PC 호환용





폴리스 퀘스트



작은 도시 '리튼'에 최근들어 마약과 범죄가 급증하고 있다. 이곳 리튼에서 여러분은 마약과 범죄를 뿌리뽑는 일등 경찰이 되어야 한다. 신문은 이렇게 보도하고 있다. '…사회적 물의를 일으키고 있는 마약사범은 죽음의 천사일당이다.' 라고. 이쯤하면 여러분의 임무가 무엇인지 알아 차렸을 것이다.

● 게임분석: PC-SERVE GAME SIG GAME MASTER
(문의전화 : 406-8543)

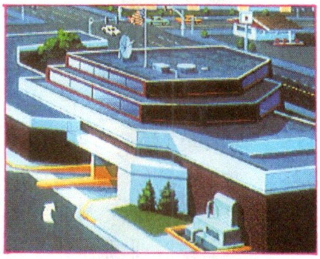
게임에 앞서

컴퓨터 유저, 특히 게임을 즐기는 사람이라면 SIERRA 라는 단어를 잘 알 것이다. 3차원 어드벤쳐계를 개척하여 많은 성공을 거둔 SIERRA 에서는 최근들어 초기에 발표했던 어드벤쳐들을 그래픽이나 사운드 및 내용면에서 수정, 보완하여 다시 내어놓고 있는 추세이다. 이번 호에는 시리즈 중엔 다소늦게 다시 제작된 감이 없진 않으나, 나왔다는 것 자체가 반갑기 그지 없는 POLICE QUEST 의 첫번째 이야기를 소개하고자 한다.

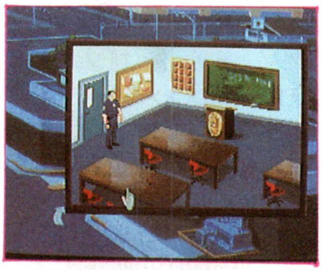
시스템 사양

COMPUTER	:286 AT 이상
GRAPHIC	:EGA/VGA필요
SOUND	:PC-SPEAKER
	ADLIB
	SOUND BLASTER
	MIDI 등
ETC	:HARD DRIVE필요

당신이 일하게 될 리튼 경찰서



브리핑 받는 일은 하루 일과中 꼭 필요한 일



인스톨 방법

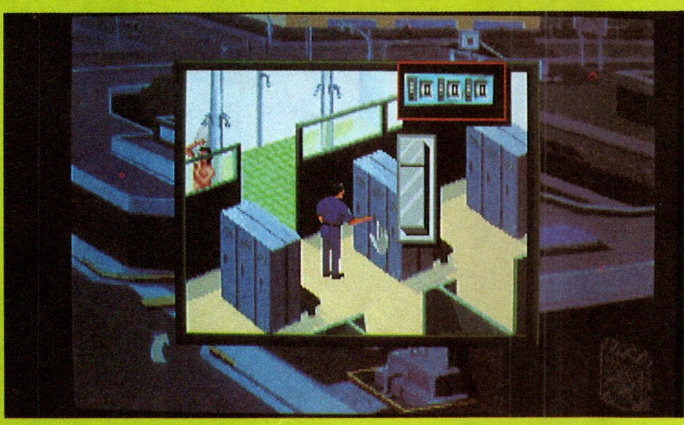
1. 도스를 부팅시킨다.
2. A 드라이브에 POLICE QUEST I 정품 디스켓 첫째장을 넣은 뒤,

```
C:\> A: ↵
A:\> INSTALL ↵
```

3. 이 이후는 지시사항에 따라서 선택한다.
4. 모든 인스톨을 마치고 도스로 나온다.

```
C:\SIERRA\PQ> PQ ↵
```

당신이 사용하게 될 락커



프롤로그 (PROLOGUE)

당신의 이름은 SONNY BONDS. 아직은 풋나기 순경에 불과하다. 당신이 살고 있는 이곳 리튼시는 초라하고 작은 도시이지만 과거 몇년간 급격한 범죄의 증가로 웬만한 중심도시 이상으로나 문제가 악화되고있다. 마약, 범죄 등이 당신의 자녀들 가까이에 자리잡고 있다. 한 신문은 이렇게 보도한다. '.... 사회적 문제가 되는 이 마약의 공급원은 DEATH ANGEL 이라 불리는 JESSE BAINS 의 소행인 것으로 알려지고 있다'라고. 당신의 임무는 아마도 이 마약조직의 거물 '죽음의 천사'를 잡는 일이 될 것이다.

게임에 들어가서

당신이 서있는 곳은 1층 . 아직은 2층에 올라갈 만한 일은 없다. 우선 오른쪽 위로 걸어가 보자. 화면이 바뀌고 왼쪽엔 경사 DOOLEY의 사무실이 보이고 오른쪽엔 락커룸이 있다. 가운

데 왼쪽은 브리핑실이다. 우선 브리핑실 문 옆의 벽에 걸린 PATROL CAR 의 열쇠를 줍고는 옆 테이블 위의 무전기(RADIO EXTENDER)를 가진 후 락커룸으로 가자. 화면 가운데 보이는 당신의 락커를 원본 메뉴얼에 적힌 번호에 따라 맞추어 열고 타올을 집어 샤워를 하자. 샤워가 끝나면 다시 락커를 열고 경찰 유니폼으로 갈아 입은 후 총, 경찰봉, 열쇠, 딱지와 볼펜을 줍자.

자, 이제 서둘러서 브리핑실로 가자.

들어가보니 아무도 없다. 책상위에 신문이 있으니 읽어 보도록 하자. 신문에는 어제 있었던 마약범 체포 내용이 실려있다. 또 당신과 MORGAN 이 올해의 경관으로 선정되었다는 얘기도 함께 실려있다. 신문지를 내려놓으면, 동료 경찰들이 브리핑을 받기 위해 들어온다. 왼쪽 앞의 테이블에 앉아서 잠시 있으면 브리핑이 시작된다. 브리핑 동안 DOOLEY 경사는 도난 차량 문제를 언급한 뒤 '도난 당한 차 중 한 차량은 마약거래에 사용되고 있다' 고 얘기하고, 덧붙여 몇가지 이야기를 더 꺼낸다. 브리핑이 끝나고 모두 나가면 칠판 옆 메모정리칸 (PIGEONHOLE)에서 당신에게 온 메시지를 본다. 동료 STEVE 가 케롤 식당 (CAFFEREINE CAROL'S) 에서 만나자고 한 메모가 있다. 이제, 당신의 일과가 시작된다. 주차장으로 가서 경찰차를 타고 출발하자.

경찰 임무의 시작

새로워진 운전 방식을 익힌 후 당신에게 메시지가 도착되어 FIG 가 3~4번지 사이에 사고가 났으니 즉시 출동하라고 한다. 사이렌을 울리며·서둘러 현장으로 간다. 장소에 도착하여 차를 붙이면 화면이 바뀐다. 현장에는 사람들이 모여서 구경하는 가운데 한 차가 상점을 부수고 박혀있다. 운전자를 살펴보니 머리에 구멍이 나 있는 채로 사망해 있다. 이제 목격자를 찾기위해 사람들에게 말을 걸면 한명이 나와서 처음부터 모든 것을 다 보았다고 하며, 본 것 모두를 이야기 해 준다. 아울러 사고가 나기 바로 전에 두발의 총소리가 났었다고 얘기해

바로 앞은 케롤식당.옆 골목은 윌리술집으로 이어진다.



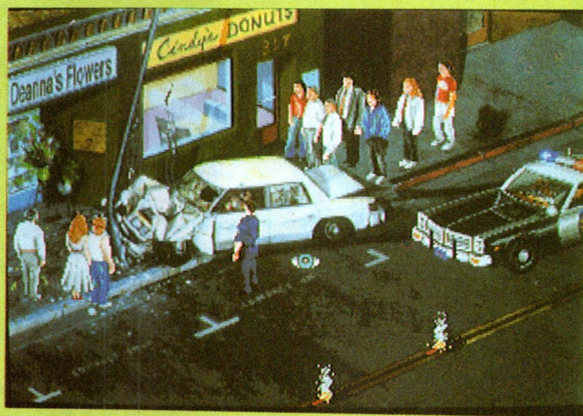
준다. 자, 이제 뒤를 처리할 지원경찰을 부르기 위해 무전 연락을 하라. 잠시 후 그들이 도착하면 이제 이곳을 떠나자. 길을 운전해 가고 있는 도중, OAK 가 5～6 번지 사이에 있는 케롤 식당 (CAFFEREINE CAROL'S) 으로 오라는 무전 연락이 도착한다.

그곳에 도달하여 동료 STEVE 와 대화를 나누자. 잠시의 대화가 지나면 당신에게 전화가 온다. 내용인 즉 사고로 사망한 자는 LONNY WEST 라는 거리의 마약 판매상으로, 총에 맞아 죽었다고 한다. 다시 자리에 앉아 STEVE 와 얘기를 하자. STEVE 가 '오늘은 BLUE ROOM에서 JACK 의 생일 파티가 있으니 잊지 말라'고 얘기해 준다. 휴식을 마치고 다시 차에 오르자. 거기로 나오면 차의 진행방향을 바꾸지 말고, 계속 직진해 보자. OAK 가 8～11번지 사이에서 갑자기 차의 속도가 줄어든다. 신호위반 과속차량이 당신의 앞으로 지나가는데, 이때 시야에서 차가 사라지기 전에 사이렌을 울리고 커브하여 쫓아가면 그를 따라 잡아서 정차하게 된다.

화면이 바뀌면 우선 차에서 내린 뒤 빨간색 스포츠카의 번호를 본 후 무전연락을 하여 자동차 조회를 해보자. 그 후 운전자를 본 뒤 말을 걸자. 운전자인 여자는 당신이 딱지를 떼려 하니 필사적으로 말린다. 대화를 같은 메시지가 나올때까지 계속한 후 딱지를 그녀에게 사용하여 작성한다. 그리고 작



이제 거리로 나가 보자



사고현장으로 출동한 당신

성한 종이를 그녀에게 주고는 다시 떠나자. 이번에는 케롤 식당의 주인 케롤이 도움을 요청한다고 하니 가보라는 메시지가 도착한다. 그녀의 식당으로 가서 그녀와 얘기를 하자. 그녀가 도움을 요청한 이유는 간단하다. 자신의 식당 앞에 놓인 오토바이들 때문에 손님들의 주차칸을 빼앗기는 게 한두번이 아니라고 하며 도와 줄 것을 말한다. 식당 옆의 골목길을 통해 가보면 윌리 술집 (WINO WILLY'S) 의 입구가 보인다.

우선 경찰봉을 손에 든 뒤에 문을 열고 들어가 보자. 문을 지나고 나자 폭주족 몇명이 당신에게 다가 온다. 당신은 오토바이를 비켜줄 것을 그들에게 요구하지만 그들은 당신을 해칠 기세로 다가온다. 이때 재빨리 들고 있던 경찰봉으로 내리쳐라. 그들이 사라진 후 JUKE BOX 옆 코너에 서 있는 SWEET CHEEKS 라 불리는 당신의 고교동창인 MARIE WILKANS 에게 말을 걸어서 몇가지 사항을 알아내자. 다시 케롤에게로 가서 조언을 해

준뒤 다시 순찰을 시작하자. 이번 또한 과속 차량을 잡았던 OAK 가 8~11 사이를 지나보자. 이번엔 음주 운전자의 차가 지나간다. 아까와 같은 방법으로 그의 차를 세운 뒤, 차에서 내려 번호 조회를 한다. 그 뒤 다가가서 운전자의 모습을 보라. 술이 취해 엉망이 된 모습이다. 우선 그와 말을 걸어 면허증을 본 후 , 음주 테스트를 해야겠으니 나와달라고 이야기 한다. 그가 휘청거리며 당신에게 다가오면, 말을 걸어 당신과 같이 가야 겠다고 이야기를 하고는 그에게 수갑을 채운다. 이때 주의 할 점은 꼭 수갑은 몸 뒤로 채워야 한다는 점이다.

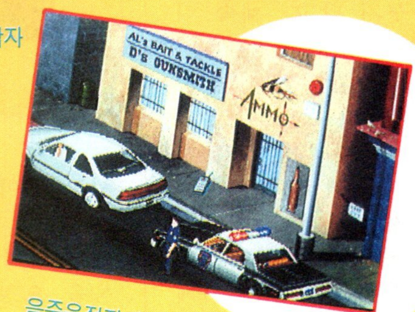
그를 차에 태우고 RIVER 가 7~8번지 사이에 위치한 리튼 교도소 (COUNTY JAIL)로 가자. 우선 들어가기 전에 LOCKER 안에 총을 넣은 뒤 , 부저를 누르고 들어가자. 교도소 간부 경찰과 이야기 하여 원본 메뉴얼에 따라서 사건에 알맞은 코드를 입력한다. 기회는 3번 뿐이니 신중이 생각하고 입력한다. 코드 입력을 마치고 그에게 가운데로 오라고 말한다. 그의 수갑을 풀어주고는 감옥에 들어가게 한다. 수감을 마치자 LAURA 가 와서 일과의 끝을 알려주며 경찰서에 들려서 보고서를 작성하라고 말한다. 경찰서에 도착하여 엘리베이터 옆의 메모판에 손 아이콘을 사용하면 자동으로 보고서를 작성한다. 이제 당신의 상관 DOOLEY 에게로 가서 대화를 한뒤 락커룸으로 간다. 샤워를 마치고 평상복으로



동료 스티브와 만나자



과속,신호위반 차량을 붙잡자



음주운전자에게 다가 가자

갈아 입은 뒤 당신의 차를 타고 PEACH 가 9~10번지에 위치한 BLUE ROOM 에 동료 JACK 을 만나기 위해 간다.

장소에 도착해 보니 JACK 이 뭔가에 문제가 생긴 듯한 모습이다. 그는 고통스러워 하면서, 자신의 여동생이 마약을 복용하는 것 같다고 얘기하고, 이러한 일 모두가 자기 책임이라고 하며 흐느낀다. 이런 일에 익숙하지 못한 당신은 어떻게 JACK 을 달래줘야 할지 막막하다. 그때 당신들의 동료가 도착

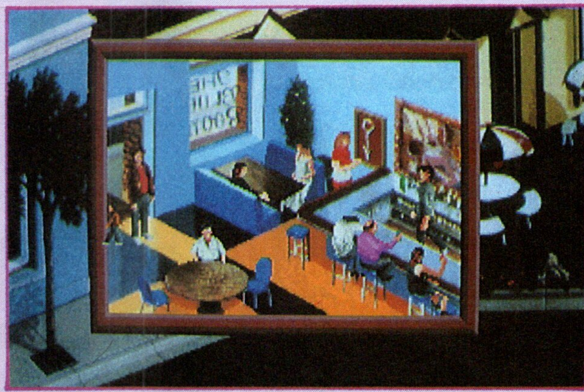
하고 얘기를 나누면서 심각한 분위기가 조금은 풀리는 듯 하다.

검정색 벤츠를 찾아서

조촐한 파티를 마치고 이제 당신의 일과는 다시 시작된다. 평상시와 마찬가지로 샤워, 옷 갈아입기를 끝내고는 브리핑에 서둘러라. 이번 브리핑에 참석하여 들은 내용은 '지난번 도난 당한 검정색 벤츠'의 도둑으로 추정되는 JOSE MARTINEZ 라는 자일 것이며, 그는 마약판매 및 LONNY WEST 의 살인사건에도 연관되어 있다고 얘기한다. 이제 차를 타고 출발한 당신은 길을 돌아다니다 보면 무선연락이 도착하게 된다.

범인의 이동에 따라 제보된 장소도 또한 조금씩 바뀌므로 서두르도록 하자. 지정된 장소로 급히가서 화면앞에 회색벤츠가 지나가면 재빨리 사이렌을 켜고 정차시킨다. 화면이 바뀌면 우선 절대로 차에서 내리지 말고 앉은 상태로 번호를 조회해보자. 이제 무전기로 지원력을 부르고, 동료 잭이 도착하여 엄호하면, 당신도 총을 든 채로 내리자. 범인이 차에서 나와 다가오면 우선 말을 걸어 정지시킨 후 서서히 땅바닥에 엎드릴 것을 명령한다. 범인이 엎드리면 다가가서 그의 팔목에 수갑을 채운 뒤, 그의 몸을 수색해서 증거물로 총을 취하자. 범인을 차에 태운 뒤 증거물인 총을 동료 JACK에게 넘겨준 뒤 차에서 증거될 만한 사항을 찾아보기로 한다. 차를 보다보면 페인트 자국이 발견되고 당신의 예상이 맞았다는 것 즉 이 차가 도난된 검정색 벤츠가 맞다는 사실을 알게 된다.

이제 그를 데리고 감옥으로 가서 가둔뒤에 경찰서로 돌아와서 DOOLEY 의 사무실에 들려 보도록 하자. 잠시 대화를 마치고 그가



동료 잭의 고민을 듣자



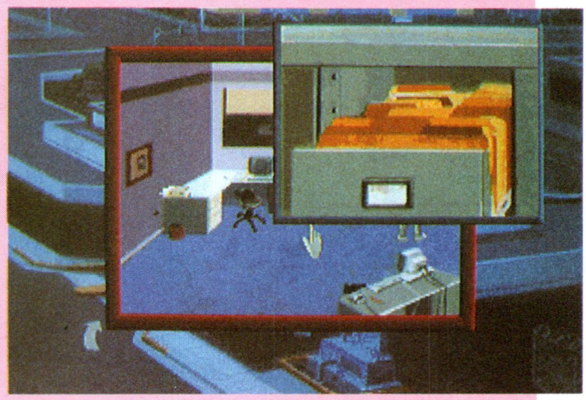
상관 둘리(Dooley)의 전출명령을 받자



호텔 델포리아 계획의 설명



당신이 속한 마약반 사무실



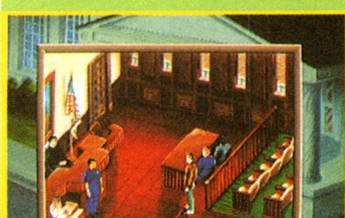
호프먼화일을 찾자

밖으로 나간 후 책상위의 메모를 살펴보면 당신이 교통반에서 마약반으로의 임시전출 되었음을 알게 된다. 하루 일과 중 하나인 샤워를 마친 후, 이제 2층의 MORGAN 의 사무실로 간다. 그와 짤막한 대화가 끝나면 반대쪽 방으로 가자. 당신의 새 파트너가 된 LAURA WATTS 가 사무실 안을 구경시켜준다. 그녀가 나간 후 캐비넷 가운데 아래를 열고 뒤지면 HOFFMAN FILE 을 찾게되면 그것을 가진다. 이제 왼쪽 벽에 걸린 자동차 열쇠를 줍고 HOFFMAN 사건을 마무리 짓기위해 다시 말하자면 체포영장의 발급을 위해 RIVER 가 6~7번지에 위치한 법원으로 가자.

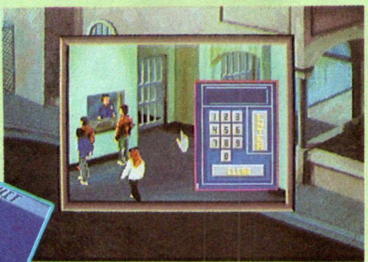
카운터에서 말을 걸어서 HOFFMAN FILE 의 검토 및 체포영장을 받기위해 판사를 만나길 요청하지만, 지금 판사가 바쁘니 나중에 오라고 한다. 다시 말을 걸어서 이것은 정말 생사가 달린 중대한 일이라고 제발 가능하게 해달라고 졸라대면 잠깐의 기회를 주게된다. 자, 문을 열고 들어간 뒤 꾸물거리지 말고 일을 처리하자. 판사에게 말을 걸어 내용을 알려준 뒤, 판사가 증거물을 원하면, 판사 앞에 서 있는 사람 앞으로 가서 HOFFMAN FILE 를 주면 판사는 만족해 하면서 당신에게 영장을 줄 것이다. 이제 바로 교도소로 가서 간수에게 영장을 제시하자. 다시 경찰서로 돌아오면 LAURA 가 마약거래가 있을 것이라며 ROSE 가 9~10번지 사이에 있는 베르츠 공원(BERTS PARK) 으로 가자고 한다. 도착하게 되면 LAURA 는 자신은 입구쪽을 맡을테니 공원 안쪽의 현장은 당신이 맡으라고 한다. 공원 내로 들어가서 거래가 이루어질 벤치에서 안 보일만한 곳을 찾자.

바로 풀숲 뒤로 가서 숨자. 잠시 기다리면 마약판매자인 DONALD. P. COLBY가 오고 잠시 후엔 VICTOR SIMMS 라는 고등학생이 나타나서 거래를 하게 된다. 이 둘이 거래를 마치고 서로 헤어질 때 재빨리 풀숲에서 나와 소리를 치자, COLBY는 도망갔지만 SIMMS 를 잡게되었다. 우선 그 애에게 그의 권리를 얘기해 준다. 당신은 총을 거둔뒤 수갑을 그에게 사용하자. 그후 그의 몸을 뒤지면 코카인을 발견하게 된다. 그를 데리고 공원 입구로 나오면 , 입구에서 대기중이던 LAURA 가 벌써 COLBY 를 잡았다. 대화 도중 COLBY 에게 여러

법정에선 당신



마약거래자들을 수감하자





컴퓨터 메인 화면

라서 번호를 입력하면 FBI 파일 60321과 연관되었다고 알려준다. 이번엔 메인메뉴에서 FBI 를 골라서 60321을 입력하면 JASON TASELLI 의 신상명세서가 나오며, PRINT IT 을 골라서 그의 수배 포스터를 만든다. 그 뒤에 컴퓨터 메인메뉴에서 PERSONNEL 을 골라서 그 중에 JACK 과 MORGAN 의 전화번호를 알아낸 뒤 컴을 끄고 프린트 된 것을 가진다. 이제 MORGAN 사무실로 가면 그는 당신의 학교동창 MARIE WILKANS 가 지금 교도소에 있으며 당신에게 그녀와 타협을 보게 하라고 요청한다. 바로 HOTEL DELPHORIA 에서 있을 계획을 수행하기 위함이다. 이 계획은 불법 도박행위와 마약이 깊은 관계를 가지고 있다는 데에서 시작된 것이다.

자, 바로 교도소로 가서 그녀와 이야기 하자. 대화가 끝나면 다시 경찰서로 돌아간다. 오는 도중에 POPPY 가 9~10번지인 COTTON COVE 에서 무전이 오니 서둘러 가보자. 도착하니 가운데 변사체가 있다. 수건을 들춰 모습을 보니 왼쪽 가슴위에 붉은 장미 문신이 있는 것으로 봐서 JASON TASELLI 가 아닌가 싶다. 동료 경관에게 이 점을 이야기 한 뒤 경찰서로 돌아간다.

호텔 델포리아 계획

모건(MORGAN)에게로 가

Blue Room 전경



가지 질문을 하지만 대답이 시원치 않다. 이번엔 SIMMS에게 말을 걸어보자. 그는 6개월정도 전부터 친구 파티에서 마약을 처음 접하게 되었으며, 친구 KAYTH COBB (바로 JACK COBB의 여동생이다) 과도 같이 했다고 얘기해 준다. 또한 COLBY 외에 JASON TASELLI 라는 마약판매자에게서도 마약을 구입했었다고 얘기한다.

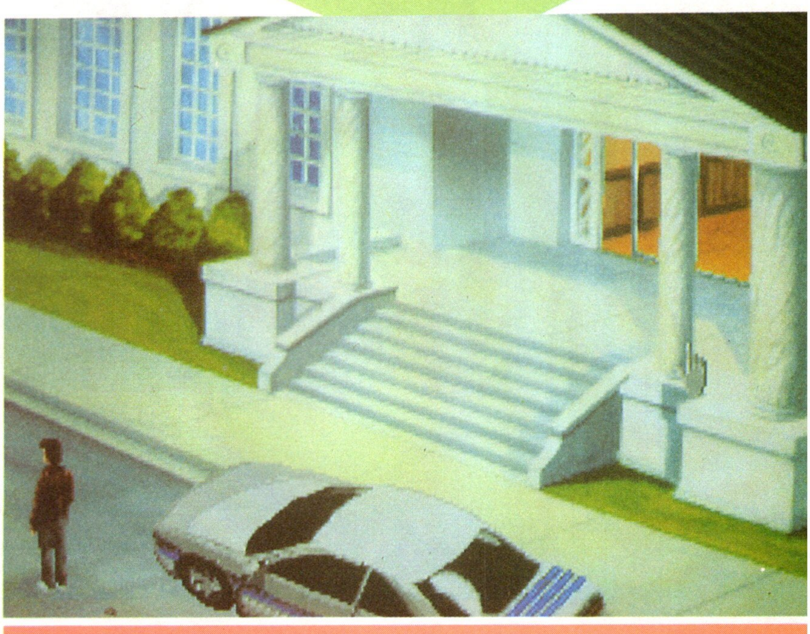
이제 감옥으로 둘을 데리고 가서 알맞은 코드를 입력하여 감옥에 넣은 뒤, LAURA 와 헤어진 후 BLUE ROOM 으로 JACK 을 만나기 위해 간다. 도착해보니 그는 술에 취해서 정신이 없다. 그의 여동생인 KAYTH 가 벌써 병원에 입원할 정도로 심각해 졌다는 사실을 JACK 으로 부터 듣게 된다. 그 사이에 KEITH 가 와서 당신에게 더욱 놀란 사실을 이야기하고 간다. 바로 JASON TASELLI 가 탈옥했다는 내용이다. 대화를 마치고 다시 경찰서로 돌아온다. MORGAN 의 사무실로 가서 그와 말을 걸면, 마약 거래자에게서 빼앗은 총을 조회 해 볼 것을 원한다. 증거물 실로 가서 HOFFMAN FILE 를 보여주면 그의 총과 수첩 중 어느 것을 보겠느냐고 질문한다.

우선 총을 보면 97649라는 번호를 볼 수가 있다. 또 수첩을 보면 여러 가지 그의 계획들이 적혀있다. 이제 당신의 방으로 돌아와서 LAURA 와 대화를 한뒤, 컴퓨터를 사용하자. 우선 메인 화면에서 WEAPONS 를 골



마약거래 현장에서

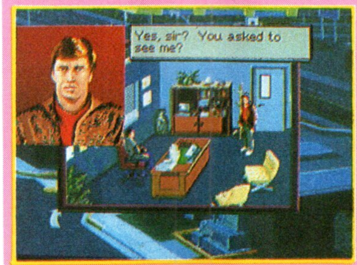
법원앞 정경



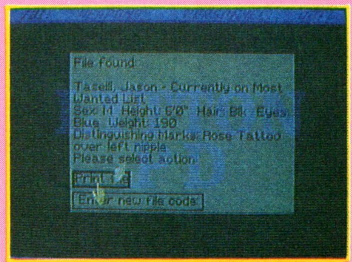
마약거래를 붙잡기 위해…



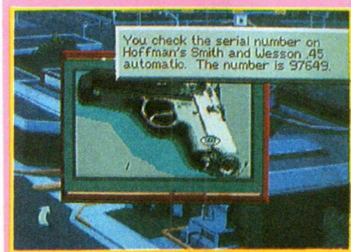
서 델포리아 호텔(HOTEL DELPHORIA)에서 있을 계획을 설명받고는 옷과 염색약을 들고 락커룸으로 간다. 가는 도중에 무전기를 내려놓는것도 잊지 말자. 샤워를 마치면 당신의 머리는 염색이 되어 있을 것이다. 옷을 흰옷으로 갈아입자. 이제 차를 타고 OAK 거리 3~4번지 델포리아 호텔(HOTEL DELPHORIA)에 가자. 도착하자마자 카운터에서 벨을 울리고 방을 하나 예약한다. 예약을 마치고 곧장 오른쪽에 있는 바로 들어가면 왼쪽에는 마리 윌칸스(MARIE WILKANS)가 앉아 있고, 앞으론 바텐더인 알렉스(ALEX)가 있다. 그녀에게 술을 주문하자. 갑자기 마리(MARIE)가 바람을 잡으며 당신에게 접근한다. 오래 전부터 알던 사이인데 오래 간만에 만난 것처럼 이야기 한다. 잔돈을 돌려 받으면 다시 한 번 술을 주문하자. 마리(MARIE)와 당신은 당신이 부자인것처럼 바람을 넣는



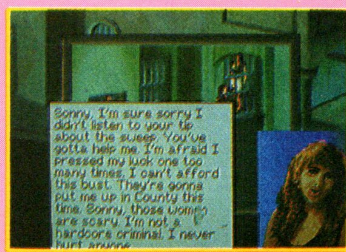
도난차량을 붙잡자



포스터를 작성한다



증거물 보관실에서 총의 번호를 확인한다.



MARIE와 타협하기 위해…

발견된 변사체



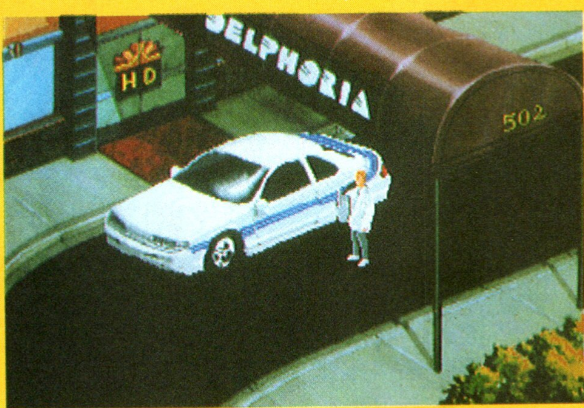
대화를 한 뒤 대화가 끝나면, 우선 당신의 방으로 올라가자. 들어가서 전화를 사용하여 411(우리나라의 114와 같은 전화번호 서비스)을 눌러서 택시회사의 전화번호를 알아내어 마리(MARIE)를 먼저 무사히 보내자.

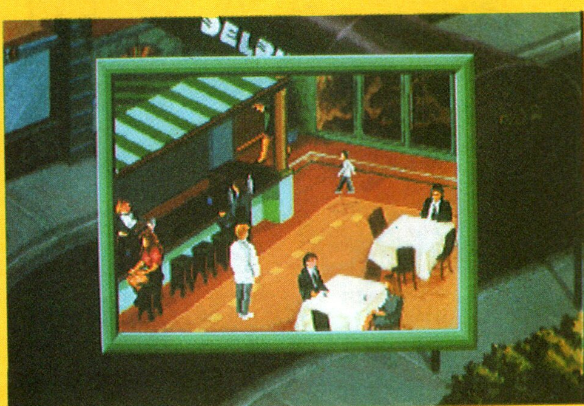
마리(MARIE)가 나가면 아까얻은 전화번호로 모건(MORGAN)에게 전화를 건 후, BAR로 내려가자. 바텐더와 얘기를 하면, 당신에게 직업이 무엇이냐고 물어보는데, 당신은 이때 현재는 특별히 하는 것은 없다고 말하며, 도박으로 생을 즐긴다는 얘기를 덧붙여 하면, 바텐더 알렉스(ALEX)는 당신에게 관심을 보이며 불법도박장에 관한 얘기를 한다. 그녀는 그곳에 들어가려면 입장료를 내야 한다고 한다. 돈을 지불하면, 그녀는 당신을 불법 도박장으로 인도한다. 방에 들어가면 빈자리에 앉아 포커(POKER)를 한다. 주의할 점은 도박하는 도중에 저장된 게임 불러 들이기(RESTORE)와 저장(SAVE)이 안된다는 점이므로 신중히 잘 생각하며 도박을 해야 될 것이다.

적당한 액수 이상을 벌면 자동적으로 자리에서 일어나게 되며, 같이 포커를 두었던 프랭크(FRANK)라는 사람이 당신을 약 한시간 후에 있을 개인적 도박에 초대한다. 우선 방으로 돌아가서 잭(JACK)에게 전화를 걸어 그의 안부를 묻고 , 당신이 그를 얼마나 생각해 주는지 알려준다.

이제 모건(MORGAN)에게 전화를 걸어 보고하면, 이제 곧 송신기(TRANSMITTER)를 전달해 줄 형사가 도착할 것이라고 얘기해 준다. 잠시 기다리면 동료 형사가 도착하고 당신에게 만년필형 무전 송신기(TRANSMITTER)와 여분의 1000달러를 주고 간다. 이제 곧바로 바로 내려와서 바텐더에게 말을 걸어 'FRANK SENT ME' 라고 얘기하면 또 다른 불법 도박장으로 인도한다. 방에 도착하면 우선 주위를 잘 둘러보고 양쪽에 앉는 두 사람에게 말도 걸어보자. 잠시 후 프랭크(FRANK)가 엘리베이터를 타고 나타나고, 다

델포리아 호텔의 전경





(BAR)로가서 마리와 만나자

불법 도박장으로 인도된 당신



시 포커(POKER)게임을 시작하게 된다. 이번 게임 또한 어느정도 이상의 액수를 벌면 이기게 된다. 이제 프랭크(FRANK)가 자리에서 일어나서는 당신에게 따라오라고 한다. 프랭크(FRANK)를 따라서 그의 개인아파트(PENTHOUSE)로 올라오면 그가 당신에게 할 말이 있다고 하면서, 사실 자신의 본명은 제시 베인즈(JESSE BAINS)이라고 고백한다.

그때 전화가 오자, 제시 베인즈(JESSE BAINS)는 당신에게 잠시 기다리며 바에서 즐기고 있으라고 한다. 이동안 이곳의 위치를 알기 위해 바 위에 있는 전화기를 눈 아이콘으로 보자. 이 개인아파트의 주소를 알아낸 후, 재빨리 무전송신기(RADIO EXTENDER)로 구조를 요청하자.

잠시 후 당신의 정체를 알게된 제시 베인즈(JESSE BAINS)가 당신을 없애기 위해 나타나지만, 당신을 구해줄 지원경찰들이 도착하게 되어 그는 붙잡히게 되고 당신은 무사히 임무를 마치게 될 것이다.

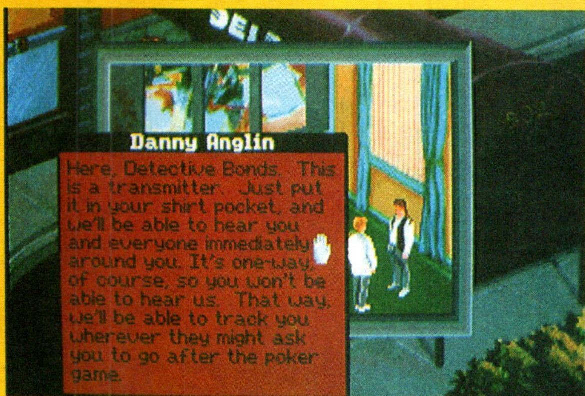
끝맺음말 (EPILOGUE)

사악한 마약상 '죽음의 천사(DEATH ANGEL) 제시 베인즈(JESSE BAINS)'를 체포하는데 큰 공헌을 한 당신은 리튼 시의 축복을 받게 된다….

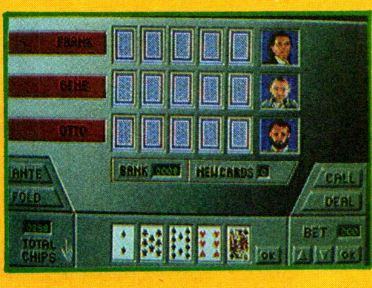
게임을 마치고

필자는 이 게임을 통해서 조금이지만 경찰들의 일면을 보고 느낄수 있었다고 생각한다. 어드벤쳐 게임의 묘미가 바로 이런데 있는 것이 아닌가 싶다. 실제로 경험할 수 없는 일을 어느 정도로나마 가능케하는 그 힘. 바로 그것이다. 특히 요즘들어서 게임에서의 실제감을 많이 추구해서 그런지 느낌이 더 강하다. 게임을 좋아하는 유저라면 그리고 어드벤처를 사랑하는 유저라면 한번쯤 해봐야 될만한 게임이 아닌가 싶으며, 아쉽다면 한가지 방향으로만 틀 잡힌 스토리 구성이 아닌가 싶다.

무전송신기를 전해 받자



포커게임 화면





제시 베인즈의 개인 아파트에서

게임확대경

IBM-PC 호환용







소설도 종종 게임의 소재가 된다. 다크하프는 스티븐 킹이라는 작가의 소설을 게임화한 것이다.

이지연(서울대 약화대)



1. 시스템 사항

VGA or EGA
여유공간 6 메가 바이트 이상
마우스, 조이스틱 지원
애들립, 사운드 블래스터

2. 키보드 조정

키보드 조정 : 화살표 키를 이용해서 커서를 움직인 후 ENTER키를 누른다.
마우스/조이스틱 조정 : 명령이나 옵션 위에 커서를 움직인 후 왼쪽버튼을 누른다.

작동 키 : F1 – 메뉴 불러오기 F2 – 음악 ON/OFF F3 – 사운드 ON/OFF

3. 게임 소개

미저리의 작가로 유명한 스티븐 킹(Stephen King)의 소설을 게임화한 것으로 성공한 공포소설의 작가인 테드 보문트(Thed Beaumont)가 된 여러분은 테드를 꼭 닮은 조지 스타크(George Stark)가 범죄와 살인을 저질러서 혐의를 받게 된다.

테드는 원래 조지 스타크라는 필명으로 몇 권의 공포소설을 썼는데 프레드 클로슨(Fred Clawson)에게서 협박을 받아서 자기 자신을 밝히기로 하여 조지 스타크의 가짜 장례를 치르고 묘지를 만든다. 따라서 여러분은 경찰의 추격을 피하고 사건의 단서를 찾아서 조지의 비밀을 찾아낸 후, 여러분의 결백을 증명하고 여러분의 가족을 구해내야 한다.

4. 게임의 줄거리

1일 낮

묘지에 테드가 홀로 서 있다. 조지의 묘가 파헤쳐져 있고 오른쪽으로 가면 헛간(shed)이 있고 헛간 앞에 Digger가 있다. Digger에게 얘기하여 헛간의 자물쇠를 끌러달라고 한 뒤에 헛간에 들어가서 맨 왼쪽의 로프와 선반 위의 전등을 가진다. 다시 밖으로 나와 맨 왼쪽으로 가서 load로 나가면 묘지 밖에서 조지가 Homer Gamache를 죽이고 차를 타고 달아난다.

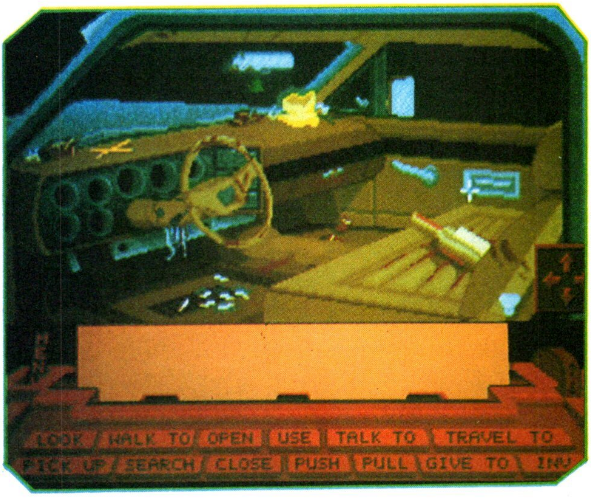
묘지 밖으로 나와서 Homer를 살펴보면(search) Homer의 카메라를 가진다. 카메라를 열어 보면 필름이 있는데 조지가 살인하는 장면이



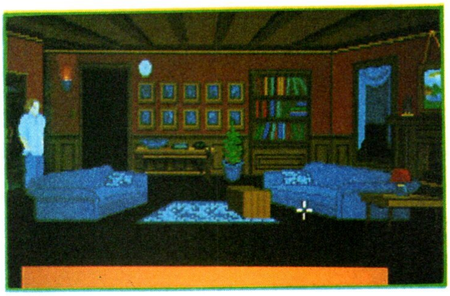
묘지에 홀로 서 있는 테드

산길을 따라 내려오면 보이는 도시. 테드는 Homer를 죽인 범인이 남긴 증거를 찾아 숨겨야 한다





Homer의 트럭안 앞 창의 거울에 테드의 지문이 묻어 있다.



테드의 집 거실 bookcase(책장) 뒤에 비밀 방이 있다.

찍혀 있으므로 현상해야 한다. 우선은 길을 따라서 Town으로 내려간다. Tavern에 들어가서 바텐더에게 말을 시켜서 필요한 정보를 얻고 바텐더 옆의 맥주컵을 가진다. 나와서 오른쪽으로 계속가면 AUTOCITY 라는 간판 밑에 트럭이 있다. Homer의 것으로 트럭을 search하여 담배꽁초와 연필을 가지고 피묻은 위스키병을 가진다.

피묻은 위스키병을 집는 순간 옷에 피가 묻는다. 이제 Travel해서 집으로 간다. 집 밖의 나무에서 마른 나뭇가지를 가지고 집에 가서는 전화기 옆의 책을 가지고 전화기 옆의 식물을 pick up하면 열쇠가 보이는데, 이것을 왼쪽의 closet에 사용하여 열고 안의 피스톨을 가진다. 책장을 보면 push가 가능하므로 push하면 숨겨진 study room이 나온다. 들어가서 다시 책장을 push하면 쓰레기통에 휜종이가 있다. 이것을 가지고 다시 pull하여 문을 연 뒤 거실로 나와서 침실로 들어간다.

피묻은 위스키병을 가지고 다니면 체포되므로 이것을 옷장에 숨긴다.(open→use) 또한 옷에 피가 묻었으므로 서랍을 열어 Shirt를 가진 뒤에 이것을 use하여 갈아 입는다. 침대에 아내인 Liz가 자고 있다. Use lamp하면 잠을 자게 된다. 테드는 밤에 꿈을 꾸는데 어렸을 적에 받았던 수술, 참새들이 하늘을 날으고 있는 모습을 본다. 그리고는 잠을 깬다.

2일

아침에 일어나서 거실로 나가면 경찰이 찾아온다. 질문에 대답을 잘해야 잡혀가지 않는다. 경찰이 Homer가 죽었고 Digger가 수상한 이를 보았다고 한다. 여러분은 우리집에 왜 왔느냐고 묻는다. 그러면 경찰은 Digger가 당신을 보았다고 하므로 어제 밤 어디에 있었는지 묻는다. 나를 의심하느냐고 묻는다. 그러면 경찰은 Homer의 트럭이 발견되었는데 거울에 당신의 지문이 있었다고 한다. 그러면 여러분과 나는 함정에 빠졌다고 대답하자.

그러면 경찰은 누가 함정에 빠뜨렸는지 묻는다. 이때 조지의 이름을 대면 경찰은 테드의 필명이 조지이므로 테드를 잡아간다. 그러므로 전에 여러분을 협박한 Fredy Clawson을 댄다. 그러면 경찰이 조사해 보겠다고 하고서는 사라진다.(대답순서:3-3-2-1)

자 이제 다시 Town으로 가서 레스토랑에 들어가자. 그러면 종업원이 첫번째 자리에 앉으라고 한다. 앉기 전에 시트쿠션을 당기면 시트쿠션 아래에 라이터와 25센트 동전 3개를 얻는다. 이제 자리에 앉아서 담배꽁초에 불을 붙이고 연필을 종이에 use시키면 테드가 최면상태에 들어 가면서 '참새들이 다시 날고 있다.'라고 쓴다.

일어나서 맨 왼쪽에 있는 유리잔을 가진 뒤에 나와서 오른쪽 아래의 사진가게에 가서 가지고 있는 필름을 왼쪽의 salesman에게 주고 현

상해 달라고 맡긴 뒤에 이발소로 간다. 이발소에서 여러 가지를 물어 본후 프레디의 집을 알아낸다. 이제 나와서 이발소와 hardware상점 사이의 프레디의 아파트로 간다.

프레디의 아파트 앞에 낡은 tornado자동차가 서 있고 차도에 백지가 있으며 쓰레기통 옆에 할머니가 있다. 백지는 줍고 할머니에게 말을 걸면 할머니는 조심하라며 예언적인 말을 한다. 아파트로 들어가면 2층 복도에 최루가스를 담은 canister를 줍고 프레디의 방으로 들어가면 프레디가 총에 맞아 죽어 있는 것을 본다. 방 천장에 '참새가 다시 날고 있다'라고 피로 쓰여져 있다. 조지의 짓으로 필요한 증거나 도움이 될 단서를 가져야 한다.

낡은 베개를 가지고 나서 오른쪽의 closet을 열면 무시무시한 개가 나온다. 어서 최루가스를 분사하여 의식을 잃게 만든 후 전등을 사용하면 안에 box가 있음을 알 수 있다. 박스는 잠겨서



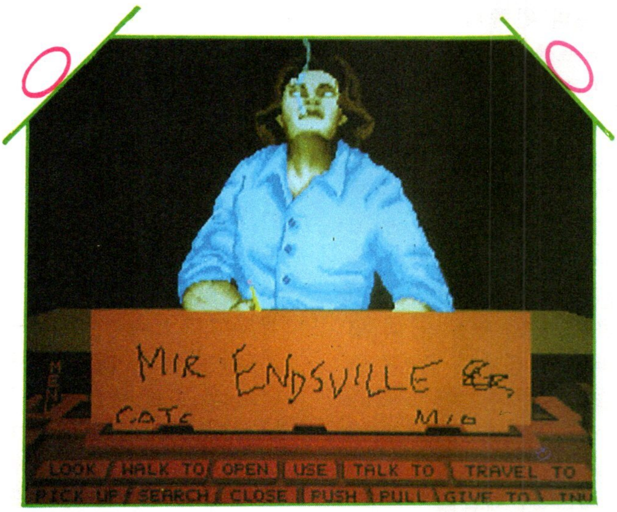


Fredy의 집안
벌써 조지가 테드를
죽이고…

테드가 밤마다 꾸는 악몽.
어렸을때 뇌종양인줄 알고
수술하던 도중 뇌안에 악으
로 뭉쳐진 괴물이…

열리지 않으므로 총으로 열려고 하는데 총을 쏘면 소리가 나서 체포되므로 베개를 이용하여서 총을 쏘면 박스가 열리고 돈 6 달러를 가진다. (use pillow with pistol) 이 때 밖에서 tornado를 타고 조지가 도망치는 소리가 들린다. 프레디의 아파트를 나와서 사진관에 가서 6달러를 주고 필름을 하나 사서 카메라에 끼운다.

사진관을 나오면 갑자기



최면 상태로 들어가는 테드의 모습.

삐삐가 울리면서 Liz에게 전화해야 한다고 한다. 공중전화와 25센트 동전을 이용하여 전화를 걸면 경찰이 와서 뭔가 물어보려고 하니 빨리 집으로 오라고 한다. 자 이제 빨리 집으로 가자.

집 앞의 편지함에 피스톨을 숨긴 뒤에 집에 들어 가면 경찰이 와서 당신이 의심하던 프레디가 죽었다고 한다. 시치미를 떼고는 무슨 일이 일어났는지 물으면 프레디가 총에 맞아 죽었다고 한다. 여러분은 그러면 아주 완강하게 모든 증거가 다 나를 가리키는데 왜 체포하지 않느냐고 따진다. 그러면 경찰은 확실하게 하기 위해 더 많은 증거를 찾는다고 한다.

나의 지문 이외 어떤 증거가 필요한지를 물으면 범죄현장에서 왼손잡이가 쓴 글이 발견되었는데 당신 부인이 당신은 오른손잡이라고 해서 오른손잡이라는 증거가 필요하다고 한다. 여기에 살인현장에서 쓴 문구와 같은 문구를 쓴 종이가 있으니

감정해보라고 주면 경찰은 그것을 가지고 나간다.(대답 순서:1-1-3-1)

이제 밤이 된다. 아내는 잠자러 들어 가고 테드는 책장 뒤의 study room에 들어가서 의자에 앉아서 종이와 연필을 사용하면 다시 최면 상태에 들어가면서 조지와의 정신적인 연결로 앞으로 조지가 할 일을 종이에 적는다. 이제 나와서 침실에 들어가 램프를 끄고 자면 꿈을 꾸는데 수술실이 보이고 참새들이 보이고 테드의 agent인 릭(Rick)과 미리암(Miriam)의 결혼사진이 피로 얼룩진다. 악몽 때문에 잠에서 깬다.

3일

일어나면 바로 전화가 울린다. 거실에 나가 전화를 받으면 미리암의 전화로 조지가 자기를 죽이려 한다면서 도와달라며 비명을 지른다. 침실에 들어가면 아내 Liz가 옷장의 자켓에 돈을 넣어 두었다고 메모를 남기므로 옷장의 옷에서 9 달러를 가진다. 이제 바로 미리암의 집으로 간다. 아파트의 문을 열고 엘리베이트를 타고 올라가 내리면 미리암의 집 문 앞이다. 복도에 백지를 줍자. 그리고 문을 열고 들어가면 미리암이 목이 면도칼로 잘려서 죽어 있다.

난로 앞의 부지깽이를 줍고 어항의 물을 유리잔이나 맥주컵에 담아서 큰 꽃병에 두 번 물을 부어서 꽃병 속에 있는 호루라기를 가지고





미리암의 아파트에 나타난 조지의 모습.

미리암이 죽는 순간 테드에게 전화를 걸어 도움을 청한다.

소파 옆에 떨어진 휴지를 가진다. 휴지를 보면 사람의 눈이 들어 있다. 아마 미리암이 싸우다가 조지의 눈을 빼낸 모양이다. 문을 열고 밖으로 나가려 할 때 조지가 들어 온다. 사진기를 이용하여서 조지의 사진을 찍고 부지깽이를 써서 조지를 물리친다. 그리고는 다시 밖으로 나와서 엘리베이트 옆의 버튼을 눌러서 아래로 내려간다.

나와서 다시 Town으로 간다. 마을의 왼쪽의 대학으로 가서 로프를 나무에 이용하여 로프를 타고 창문으로 동료작가이자 교수인 리지(Reggie)에게 간다. 조지가 원하는 것이 무엇이며 참새들의 의미는 무엇이며 어떻게 조지의 살인 행위를 막을 수 있는지에 대해서 이야기하지만 리지는 정보가 더 필요하다면서 정보를 좀 더 모아 오라고 한다. 다시 창문으로 나가서 hardware 상점으로 가서 주인에게 말을 하면 조지라는 사람이 전해주라고 했다면서 쪽지를 준다.

쪽지를 읽어 본 후에 그 상점 주인에게 9 달러를 주고 쇠지렛대를 산다. 이 지렛대는 살인현장을 못들어가게 막아 놓은 경찰의 봉쇄대를 부수는 데 필요하다.

만약 살인현장에서 필요한 단서를 빠뜨리고 왔다면 다시 갈 때에는 이것이 필요하다. 나와서 이발소에 들어가서 이발소 주인과 이야기하면 경찰이 테드를 찾고 있고 테드에게 프레디의 집을 가르쳐준 것이 자신이므로 자신이 경찰에 고발해서 문제를 잃으킬 수도 있다고 협박한다. 그러면 테드는 강경하게 나를 협박하므로 너를 죽이겠다고 대답하면 주인은 무서워서 도망가고 왼쪽의 이동 table 위에 있는 면도칼을 가진다. 밖으로 나가서 사진관에 가면 사진이 현상되었다면서 6 달러를 내라고 하나 테드는 돈을 다 써버리고 없다. 어떻게 할까? 망설이다 보니 salesman은 학교 학생같이 보인다.

말을 계속시키면 테드를 인기유명작가로 알아본다.

테드는 그에게 자신의 Mean machine 책을 주면 좋아하면서 사진 인화비를 받지 않고 준다. 다시 집으로 돌아가면 경찰이 와서 다시 조사가 시작된다.

경찰: 미리암이 죽었으며 그녀는 마지막으로 당신집에 전화를 걸었고 그녀의 집에서 당신의 피가 발견되었다.

테드: 만약 내 피라면 나는 상처가 어디에 있느냐?(2)

경찰: 당신은 싫어하겠지만 알몸 수색을 하겠다.

테드: 내가 아니라 조지가 죽였다. 조지를 찍은 필름이 있으니 사진기를 가지고 가서 현상해 보아라.(2)

경찰: 우리가 현상하는 동안 당신은 도망치려는 속임수에는 안 넘어간다.

테드: Homer의 의족을 가지고 Homer를 죽이려는 조지의 사진이 있으니 보아라.(2)

경찰: 사진의 인물이 당신 같아 보인다. 명확하지가 않다.

테드: 살인자가 아직도 나돌아 다니고 그는 당신들이 그를 나로 의심도록 하게 한다. 나의 가족이 걱정된다.(2)

경찰: 내가 당신이라면 좀더 확실하고 중요한 증거를 보여 줄 것이다.

테드: 나는 조지가 보낸 쪽지를 가지고 있으며 Hardware 상점의 주인이 전달했다.(1)

경찰: 그에게 벌써 이야기를 들었다.

테드: 조지의 눈이 여기 있다. 나의 눈은 아니니까 조지의 것이다.(3)

경찰: 돌아가서 그 피와 대조해 보겠다. 그렇지만 당신은 첫번째 용의자이므로 감시하겠다.

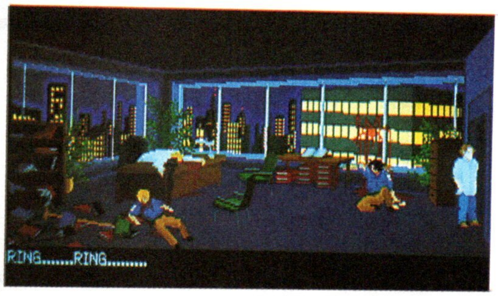
그렇지. 마른 나무를 전화옆의 그릇에 놓아두고 라이터로 불을 붙이면 연기가 smoke alame을 울리게 되고 재빨리 closet옆에 몸을 숨기면 경찰이 들어와서는 테드가 없으므로 침실로 들어간다. 이 때에 재빨리 릭의 사무실로 이동한다.

택시에서 내려 릭의 사무실에 가면 릭의 전화가 울려서 받는다. 조지의 전화로 자신에 대해서 더 알고 싶지 않으냐며 의사 프리차드(Doc. Prichard)에게 가보라고 한다. 릭과 경찰은 모두 면도칼에 의해 죽어 있다. 조지가 펴놓고 읽은 것으로 보이는 책을 보자. 책의 이름은 Machine's way이다. 그리고 조지가 남긴 노란 종이를 줍자. 그런 다음 다시 병원으로 이동하면 이제사 날이 밝는다.

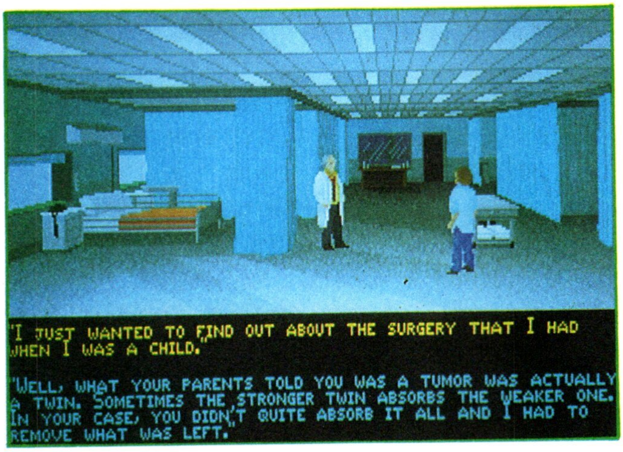
병원에 들어가서 박사에게 테드가 어렸을 때 받은 수술에 대해서 알려 달라고 한다. 박사는 자세한 기록을 가져 오겠다면서 다른 방으로 사라진다. 박사가 없는 사이에 오른쪽의 이동선반에 있는 서랍을 열어서 조사를 해보면 수술용 칼과 first aid kit를 가질 수 있다. 다시 Kit를 열어서 gause를 가진

연속되는 살인 사건으로 테드를 의심하여 찾아온 경찰들, 이때 대답을 잘 못하면 감옥으로 직행…



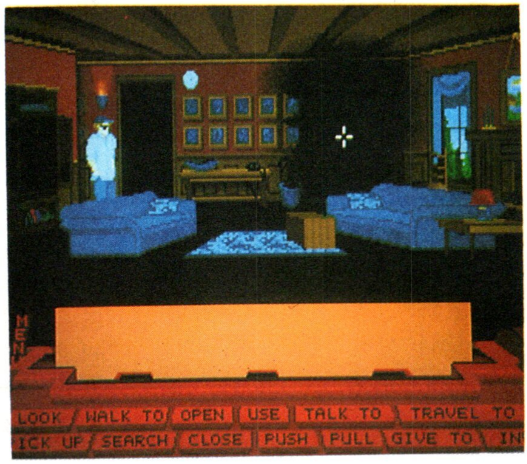


릭의 사무실, 벌써 조지가 릭과 경찰을 죽였다. 들어서자 마자 조지에게서 전화가…



프리차드 박사와 만나서 23년전 자신이 받았던 수술에 대해 물어보는 테드.

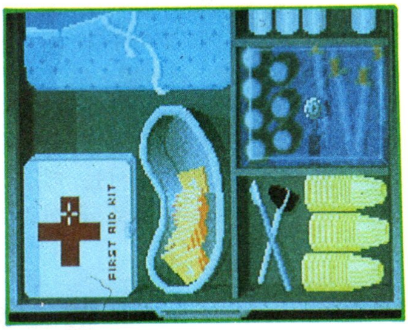
안으로 잠긴 책장의 비밀문을 위스키병과 가아제로 화염병을 만들어 폭발시킨다. 이제 남은 일은 안에 들어가 조지와 담판하는 것



다. 이러는 사이에 조지가 병원에 들어와서 박사를 면도칼로 죽이고 Toronado를 타고 도망치고 테드는 창문으로 자신의 집을 향해 가는 조지를 본다. 아내가 위험하다고 생각되어서 병원의 전화를 써서 아내에게 전화를 건다.

"조지가 가고 있으므로 빨리 도망쳐라. 그리고 절대 어디에 숨든지간에 나에게 숨은 장소를 말하지 말아라. 나와 조지는 정신적으로 연결되어 있어서 조지가 금방 알게 된다."

그런뒤 Town으로 가서 대학의 리지에게 가면 리지가 조지는 당신을 죽이고 당신 행세를 하려고 하거나 당신의 도움으로 책을 써서 당신의 정신력을 빼앗으려 한다고 말하고 절대 조지가 책을 완성하도록 돕지 말고 그를 훼방 놓아야 한다고 한다.



병원안, 서랍을 Search시키면 사랍안 내용물이 확대된다. 응급처치 Kit와 수술용 칼을 가진다.

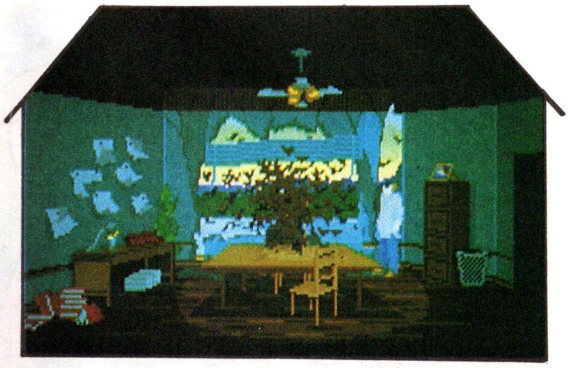
이야기하는 도중에 테드의 집에서는 테드의 전화를 도청하는 경찰관들이 와서는 Liz를 보호해 준다면서 아무데도 가지 못하게 한다. 그리고 갑자기 리지의 방으로 전화가 오는데 리지가 받아서 테드에게 넘겨준다.

조지의 전화로 테드의 전화는 도청당했으므로 경찰에 의해서 Liz는 아무 데도 못가게 되었다며 조지가 어디서 전화하는 것 같냐고 놀리면서 끊는다. 새파래진 테드. 아내가 위험하다고 가려는데 리지가 밖에 경찰이 와 있으니 변장을 하라면서 모자와 선글라스를 준다. 변장을 하고 창문으로 빠져 나가서 집으로 간다.

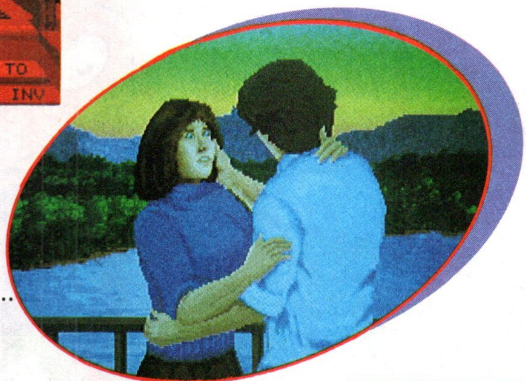
집 밖에 있던 경찰차가 피로 물들어 있다. 집 안에 들어 가면 Liz가 묶여 있다. 이야기 해보면 조지가 Study room에 들어가 있다고 한다. 병원에서 얻은 수술용 칼로

조지가 무딘 연필을 새 연필로 바꾸는 동안 탁자의 면도칼을 무딘 면도칼로 바꾼다. 이렇게 해야 틀린 대답을 해도 상처 입지 않는다.





테드가 이겨서 죽음의 사신인 참새들이 한쪽 벽을 부수고 들어와 조지를 데려가는 장면



발코니에서 사랑하는 아내와 함께…

Liz를 묶은 밧줄을 끊어서 피신시킨다. Study room에 들에 가려하나 조지가 문을 걸어 잠궈서 열리지 않는다. 어쩌면 좋아?

시간은 급하고…. 참 침실에 위스키가 남은 위스키병이 있으니 화염병을 만들면 되겠다 싶어서 위스키병을 꺼내 들고 병원에서 얻은 gause를 꼽고 불을 붙여서 책장에 던진다. 쾅. Study room으로 들어가면 자동적으로 테드와 조지는 한 table에 마주보고 앉는다.

조지：책 쓰는데 너의 도움이 필요하다. 만약 네가 나를 방해하면 면도칼을 너에게 쓰겠다. 좋아 테드! 이 소설 이름을 무엇으로 하지?

테드：Steel Machine(3)

조지：좋아! 근사하군. 그 다음에 나는 무엇을 쓰지?

테드：우리는 무딘 연필은 싫어 하니까 연필을 바꾸자.

조지가 연필을 바꾸러 간 사이에 이발소에서 얻은 무딘 면도칼을 table 위의 조지의 면도칼과 바꾼다.(use very dull Razor on table) 그러면 틀린 대답을 해서 조지를 놀려도 테드는 조지가 휘두르는 면도칼에 별로 상처를 입지 않는다. 그런뒤 조지가 하는 질문에 책이 더 이상 못 나가도록 대답한다.(대답순서:2-3-3-2) 조지가 책을 못 쓰게 되면 창문쪽의 벽이 무너지면서 참새들이 날아와서 조지를 에워싸고 지옥으로 데려가고 테드는 Liz와 발코니에서 만나면서 끝이 난다.

5. 주의할 점

·대답을 잘못할 경우 게임이 끝이 나므로 경찰과의 대화전에는 꼭 저장시키자.

·돈은 9 달러와 6 달러 밖이므로 사진을 인화한 비용으로 돈을 주면 안된다.

·blank paper는 보이는 대로 주워야 하고 백지가 아이템에 있을 경우 반드시 레스토랑이나 study room에서 최면 상태로 들어 가야 한다.

·하루의 일과를 끝내면 램프를 이용하여 잠자리에 들 수 있는데 일과가 끝나지 않으면 아직 자기에는 너무 이르다는 메시지가 나온다.



게임게시판

아기개미

자료제공 • SKC(02)756-5151
• 동서게임채널(02)752-7011

MI탱크 플래툰

US Tank Platon에는 4대의 MI탱크와 각 탱크마다 4명씩의 군인이 제공되는데 다시 말해서 탱크 4대, 사람 16명이 게임에 등장하게 된다.

지상 전투의 모든 것이 여기에 있다.

이 게임에서 여러분은 탱크 일개 소대를 지휘하여 적을 섬멸하기 바란다.



바람과 전사

고대 동양으로 거슬러 올라가서 신비와 마술에 싸여 있는 이국적인 대륙에서 살아남는 비법을 배워 보기 바란다.

사무 메비우스에게서 여러분은 몇 년간 마음을 평정하는 방법과 무예를 완벽하게 익히게 될 것이다.

장식용 직물처럼 얽혀 있는 사건과 장소, 그리고 인물들 속으로 환상의 여행을 시작해 보면 어떨까?

박진감 넘치는 무술동작과 효과적인 음향, 함께 조종되는 인물이 부드러운 동작으로 전투 장면을 연출한다.

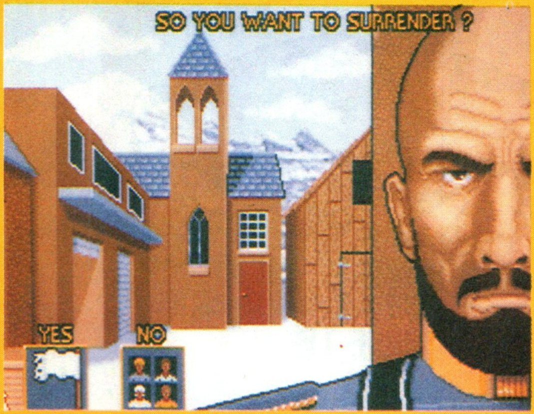
샤머니즘, 우상 숭배, 연금술, 자연 신교 등의 다양하고 신비로운 형태의 마법을 경험해 보시기 바란다.



빙하대전

새로운 빙하기가 도래한 지구 최후의 거주지인 섬에서 거대한 규모의 침략자들이 신성한 거주지를 공격해 온다.

32명의 인물을 지휘해서 사방 160,000마일이나 되는 광대한 지역을 방어해야 한다. 빙하기의 놀라운 전경속을 스키를 타거나 행글라이더 또는 스노우-바기, 케이블 카를 이용해서 여행할 수 있으며 무기나 총을 사용해서 전투를 할 수 있고, 적의 기지를 폭파시킬수 있다.

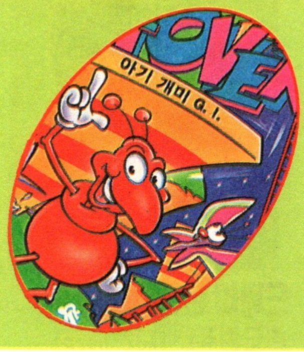


아기 개미

이 게임은 블럭들을 잘 배치하여 한 개의 블럭을 밀어 연쇄적으로 블럭들이 넘어지도록 하는 도미노 게임이다.

게임에 등장하는 개미는 강하여 높은 위치에서 떨어져도 끄떡이 없다. 그렇지만 너무 높은 곳에서 떨어지면 죽게 된다. 개미가 떨어져 죽게 되면 그 레벨의 게임을 다시 시작해야 한다.

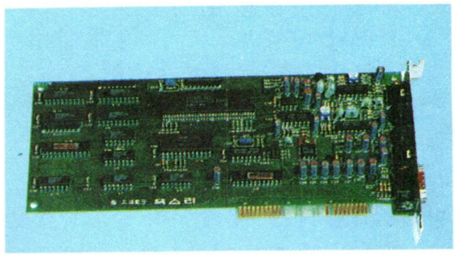
주인공 아기 개미 G.I.와 풀어보는 도전 100단계 도미노 퍼즐 게임을 즐겨보기 바란다.



컴퓨터랜드 선물 대잔치



메가보이 1명
둘리 제공(706-1555)



옥소리 카드 1명
삼호전자(032-664-1761)



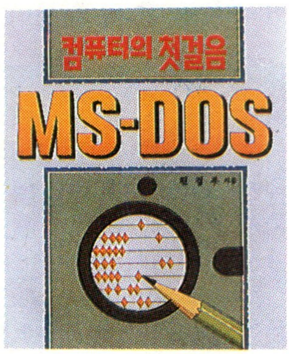
굿보이 GB-300SE 1명
삼신전자(703-1890)



FUJI칼라 디스켓 3명
서울통상(703-7447)



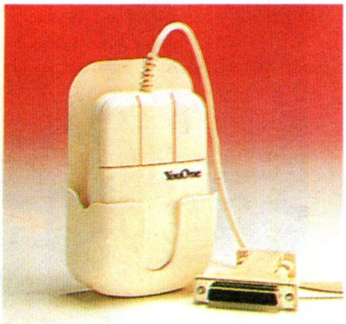
도깨비 한글카드 1명
한도컴퓨터(702-0625)



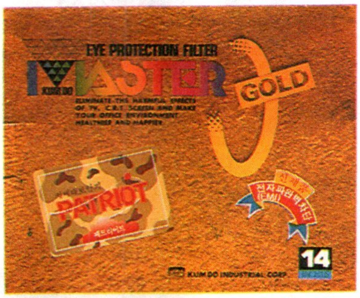
MS-DOS입문 5명
광화문 출판사(739-0033)



게임 시리즈 5명
한국실리콘(455-2710)



마우스 1명 (주)가람유통
유원마케팅(713-8781~3)





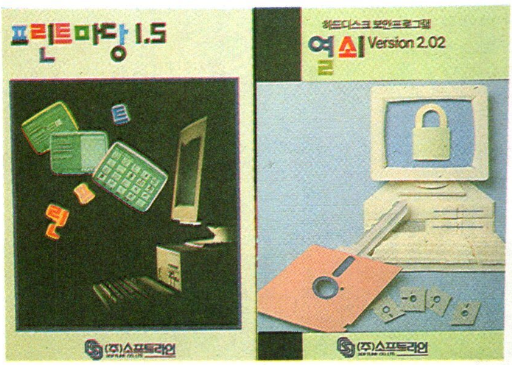
패트리어트 보안기·컴퓨터 카바 1명,2명
(703-5297)



겜보이 팩 2명
게임랜드(719-4044)



컴퓨터 용어 사전 5명
영진출판사(702-1119)



프린트 마당·열쇠 5명,3명
(주) 소프트라인(706-2220)



크로바 책가방 2명
(주)크로바 가방(237-5031~5)

(이달의 퀴즈)

PC통신을 하는 사람들은 이곳에서 개인적으로 편지를 주고받거나 정보를 얻을 수 있습니다. 우리말로 '전자게시판'이란 뜻을 가진 이 용어를 영어의 대문자로 적어보세요.

(　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　)

★11월호의 정답은 'CONFIG. SYS'였으며, 이번호 문제의 힌트는 43쪽에 있습니다.

*12*월호에 당첨된 선물들을 지방거주자들에게는 말일까지 발송해드리며, 서울당첨자들은 *12*월30일~ *1* 월7일까지 직접 받으러 오시면 됩니다.
(한국일보사6층 학생과학부)



QS123(IBM용 조이스 백)　3명
FD 518(콘테이너)
디스켓

(주) 케이·비 인터내셔날 (540-4341)



2명

■게임 소프트웨어■

동서 게임채널 (752-7011)

프로그램우수자명단

●옥소리 카드●

이창민 (강원도 정선군 정선읍)

●메가보이●

최영규 (서울시 도봉구 쌍문4동)

●패트리어트 보안기●

이동희(서울시 강동구 길2동)

●콘테이너●

백병욱 (경기도 안양시 호계1동)
김태완 (경기도 광명시 하안2동)
이동훈 (서울시 노원구 상계7동)

●도깨비 한글카드●

장민욱 (서울시 강서구 화곡 본동)

●열쇠●

남정일 (경남 진주시 하대동)
김태규 (경북 포항시 학잠동)
김정식 (경기도 부천시 중구)
장하영 (서산군 해미면 읍내리)

●굿보이●

박정현 (서울시 노원구 상계5동)

●마우스●

이희상 (서산군 해미면 읍내리)

●컴퓨터카바●

박정웅·박정민 (포항시 용흥1동)
윤신영 (수원시 장안구 정자2동)

●게임소프트웨어●

박충실 (경남 장승포시 능포동)
우승훈 (경기도 성남시 수정구)

엽서당첨자명단

●MS-DOS●

이지현 (인천시 서구 신현동)
원세호 (서울 노원구 하계2동)
설창기 (포항시 지곡동 인화아파트)
김보순 (논산군 두마면 금암리)
장영욱 (서울시 구로구 독산1동)

●프린트마당●

장지환 (서울시 노원구 상계9동)
전상혁 (서울시 강서구 화곡6동)
이기용 (서울시 마포구 도화1동)
윤형노 (수원시 장안구 조원동)
이경모 (대전시 동구 판암동)

●칼라디스켓●

이기열 (경기도 광명시 하안동)
온성훈 (서울시 관악구 봉천11동)
진법환 (서울시 동작구 사당4동)

●크로바 가방●

정일창 (목포시 죽교1동)
김상헌 (서울시 동작구 노량진1동)

●겜보이팩●

정해성 (서울시 도봉구 미아2동)
형길용 (전라남도 곡성군 곡성읍내리)

●게임시리즈●

김진우 (부산시 북구 만덕1동)
신정훈 (청주시 사직1동)
김재무 (경기도 파주군 광탄면)
최선욱 (서울시 양천구 신정6동)
강준희 (전북 이리시 모현동)

●용어사전●

주현설 (대천시 대천동)
김상수 (서울시 강남구 삼성동)
조윤모 (전북 김제시 요촌동)
이상훈 (서울시 서대문구 북아현2동)
문성식 (서울시 영등포구 신길3동)

재미있는 BBS 여행

정보의 보물창고

컴퓨터를 하다보면 "BBS"란 말을 자주 듣습니다. PC통신을 하는 사람들은 "아하, 그거…"하고 생각할 것입니다.

원고를 주고받고, 정보를 수집하고, 상대편과 대화를 할 수 있는 BBS는 정보의 보물창고입니다.

PC통신의 세계

PC통신의 시작

PC통신의 시작은 일부 PC애호가들의 사이에서, 자기들 사이의 메시지나, 회원명부를 게시하는 정도에 지나지 않은 것으로 시작되었습니다. 그때만 해도 전화선을 따라 자신의 데이터가 보내지는 것이 그저 즐거움으로 여겨지던 때였습니다. 그후, 급속한 PC의 보급으로 PC통신도 점차 뿌리를 내려, 그들 사이에 본격적 사설BBS가 생겨났습니다. 처음에는 호스트의 대부분이 PC였지만, 미니컴퓨터를 호스트로 사용한 본격적인 BBS도 생겨났습니다. 내용도 PC에 관한 것으로부터 취미, 생활, 지역정보 등으로 다양하게 되었으며, 운영도 개인, 공공단체나 학교, 시민그룹으로 형성되었습니다. 또한 상업적인 BBS제공, 자기회사의 PR, 사내 BBS 등 커다란 발전을 보여왔습니다.

만남

BBS는 원고를 주고받고, 메시지 전송, 정보수집 등이 있으나 진정한 목적은 커뮤니케이션에 있습니다. 이름은 알지 못해도 부담없이 연령이나, 지위를 넘어서 교류가 되며, 미처 알지못한 수많은 사람과 만날 기회가 주어집니다.

새로운 지역, 취미, 의식이 다른 세계를 접할수 있는 기회가 됩니다.

BBS(Bulletin Board System)란?

단순한 PC통신은 PC를 사용, 전화선을 연결하여 데이터를 주고받는 것이며, 작성한 문서파일을 상대방에 보내고자 할때 이와같은 통신을 이용합니다. 단순한 PC통신은 문서를 보낼 때 항상 PC를 조작해야 하지만, 한쪽의 PC를 호스트로 하고 통신기기와 전화회선을 접속, 거기에 BBS의 호스트 프로그램(BBS를 개설, 운영하기 위한 어플리케이션 프로그램)을 설치합니다. 전화가 걸려오면, 자동적으로 통신을 받는 전용 호스트로 만들면 간단한 BBS의 완성이 됩니다.

BBS호스트 프로그램의 3대 기기

1)회원관리

- BBS에 접속하려는 사람이 회원인지를 체크하거나, 회원의 명부, 프로필을 소개하기도 합니다.

2)전자게시판 관리

- 게시내용의 등록, 소거, 게시판메뉴 관리를 합니다.

3)메일관리

- 회원간에 주고 받는 문서 등을 관리합니다.

PC통신의 미래

이미 많은 사람들이 PC통신으로 작업을 하고 있습니다. 전자메일을 써서 원고나 리포트를 회사나 연구기관에 보내고 또는 기사, 주식정보를 데이터베이스로부터 검색을 하는 등 이용량이 늘고 있습니다. 한편, 개인적인 이용은 자기가 좋아하는 전자게시판을 읽거나 재미있는 프로그램을 얻기도하고 채팅에서 잡담도 하며, 게임을 하는 등 커뮤니케이션의 수단으로 주로 쓰여집니다. 이후로는 통신으로 보다 빠른 기업정보 및 지역정보를 얻거나, 상품판매, 잔고조회 등을 집에서도 할 수가 있는 등 신문, 잡지기사, 서적, 인물기업정보 등이 있으며, 속보성이 큰 온라인 뉴스도 있습니다. 종래, 도서관에서 밖에 할 수가 없었던 일을 집이나 사무실에서 찾아 볼 수 있습니다. 방대한 자료를 사건명, 키워드, 장르, 날짜 등의 검색 조건을 주어 찾아 낼 수도 있습니다.

어디에서나 인기인 PDS

BBS의 인기의 촛점인 PDS(Publric Domain Softward)가 있습니다. 이것은 회원들 사이에서 만들어진 소프트를 호스트에 등록해 두고 누구나 사용 할 수 있도하는 서비스 입니다. 그 수도 많고 기능도 시판품에 못지 않은 것도 상당수입니다.

집에 들어 앉아 쇼핑을 즐기자

PC통신을 사용하여 통신, 판매를 하는 BBS도 있습니다. 전자 게시판을 이용하여 상품정보를 게시하거나 전자 메일을 이용, 상품의 주문이나 자료신청을 하는 서비스입니다. 서비스의 종류는 백화점의 통신판매, 개인사이의 중고품 시장 정보, 음악회나 항공권 예약 등이 있습니다.

화면상에서 대화 채팅

채팅은, PC의 화면상에서 대화를 나누는 것으로 온라인 토크라고도 합니다. 전화와는 달리 1대1로 만이 아닌 현재 채트에 들어 온 사람 모두가 읽거나, 써넣을 수 있습니다. 긴 문장을 주고 받기는 불편하나, 뭐니해도 리얼타임에 잡담하는 즐거움이 색다릅니다. 통신을 통하여 친구를 사귀려는 분에게는 안성맞춤.

온라인 게임은 즐거움을 2배로

BBS에 접속하여 즐기는 게임이 온라인 게임입니다. 보통의 PC게임과는 달리 이 게임에 참가하는 사람 사이에 대결하고, 득점을 겨루며 즐길 수 있습니다. PC통신에서는 그래픽의 취급이 어렵기 때문에 온라인게임의 대부분은 텍스트 베이스로 하고 있습니다.

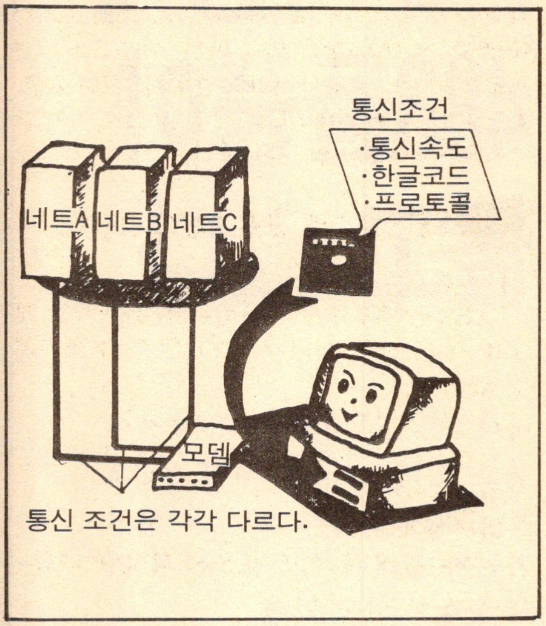
이런 편리한 서비스도 있습니다

그 밖의 편리한 서비스로서 FAX송신서비스를 들 수 있는데, 요령은 메일과 같이 작성된 문장을 지정한 상대의 FAX에 보내줍니다.

BBS입문 Q&A

Q)주변기기로는 무엇이 필요합니까?
A)PC통신이 되는 것은, 모뎀의 도움!

PC통신의 하드웨어에서 포인트가 되는 것은 모뎀입니다. PC가 다루는 데이터는 디지탈이며, 한편 전화에서 사용하는 음성은 아나로그입니다. 그래서 PC를 직접 연결하지 못하고 거기에 모뎀을 연결합니다. 모뎀은 PC로부터 받은 디지털 데이터를 음으로 변환시키며, 이것에 의해 전화회선에서 통신이 되는 것입니다. 모뎀없이는 PC통신은 할 수가 없습니다.



Q)통신 소프트는 무엇입니까?
A)호스트마다 통신조건은 다르지만, 통신 소프트로 척척 셋트9

곧바로 통신을 하고 싶지만 BBS의 호스트에는 각각 통신을 위한 규칙이 있어 통신을 위해서는 단말측을 호스트의 통신에 맞추지 않으면 안됩니다. 설정에서는 통신 소프트가 대활약, 특히 최근의 소프트에서는 대표적인 호스트의 설정 데이터가 있어, 바로 통신이 가능하게 되어 있습니다. 물론, 그밖의 BBS의 경우 데이터가 없으므로 통신 소프트의 등록기능을 사용합니다.

Q)BBS에 어떻게 들어갈 수가 있습니까?
A)BBS에 게스트를 이용한다.

재미있어 보이는 BBS가 있으면, 통신하여 보려고 해도 그 BBS의 회원이 되어 ID(신분증명 같은 것)를 교부받지 않으면 안됩니다. 그렇지만, 회원이 되기전에 BBS의 안을 들여다보는 것도 가능합니다. 바로 게스트란 것을 이용, 억세스하고, 연결이 되면 게스트 ID를 입력합니다. 이용은 시간제한과 읽기, 쓰기의 제한이 있으나, BBS가 어떤 특징을 갖고 있는지 알 수가 있는 안내자가 됩니다.

Q)BBS의 속은 어떻게 되어있나요?
A)계층적으로 메뉴가 되어있습니다.

대부분의 BBS에서는 로그인하면 처음에 메뉴가 표시되고, 이것을 메인메뉴라 부르고 있습니다. 물론 서브메뉴도 있습니다. 예를 들면, 메인메뉴 안의 전자게시판을 선택하면, 그중에는 뉴스, 비지니스, 취미와 같은 메뉴가 있고, 다시 뉴스에 안에는 국내, 해외뉴스가 있기도 합니다. 이처럼 메뉴는 보통 계층화되어 있습니다. 다만 익숙해져 번거러워하는 분들을 위하여 하층의 메뉴에 직접 넘겨뛰는 커맨드도 갖추고 있습니다.

PC 시장에 486돌풍이 불고 있다

**바야흐로 PC시장에 486돌풍이 불고 있다. XT를 넘어 286으로, 286에서 다시 386으로 넘어가는가 싶더니 마침내 486의 거센 돌풍이 일고 있다.
486이란 과연 어떤 컴퓨터일까?**

이철규(객원 기자)


수퍼 486·33

국내 PC시장이 486으로 급격히 바뀌고 있습니다.

지난해까지만 해도 고성능 PC하면 386으로 인식됐으나 최근 이것이 486으로 변하고 있는 것입니다. 이유는 소비자들의 고성능 제품욕구와 업체들의 잇따른 신제품발표로 인하여 국내 PC시장은 386의 제품 수명을 급격히 단축시키면서 286에서 486으로 건너뛰고 있습니다.

486제품이 국내에 본격적으로 출시되기 시작한 것은 지난 9월초입니다.

우리 나라의 대기업(삼성, 금성, 대우, 삼보, 등등)과 중소기업(뉴텍, 상운, 등등)은 지난 9월부터 한달동안 각 기업체들이 2~3개의 486모델을 발표하고 소비자들에게 486 PC를 공급했습니다. (약 1천1백20대)

국내 PC시장은 지난 81년 IBM이 XT기종을 발표하면서 형성되기 시작해 약3년을 주기로 성장과 쇠퇴의 정상적인 곡선을 그으면서 XT에서 286으로, 다시 386SX에서 386DX시장으로 진입하기에 앞서 486SX시장으로 변화하고 있습니다. 486제품 판매가 이렇듯 활기를 띠는 까닭은 우선 386보다 더 좋은 기능(그래픽, 고속연산, 디자인 등등)을 갖고있는 PC이기 때문이고, 가격까지 386DX 수준인 1백40만~1백70만원 선까지 나오고 있기 때문입니다.

하지만 여러분들은 아직 486PC를 구입하지 않아도 됩니다. 이제부터 그 이유에 대해 설명드리겠습니다.

첫째 현재 소비자들이 가장 많이 쓰는 S/ W는 바로 워드프로세서라고 말할 수 있습니다. 386PC와 486PC의 차이점은 우선 속도입니다. 대개 486이 386보다 약2.5배 가량 빠릅니다. CAD나 CAM을 사용시에는 486을 권하고 싶지만 문서작성 시에는 486과 386에서의 차이점은 거의 없습니다.

둘째 현 국내에서는 486에서만 쓸수있는 S/ W가 거의 없습니다. 다시말해 486에서 쓸수있는 S/ W라면 386에서도 가능하다는 말입니다.

만약 '난 어떤 일이 있더라도 486을 사겠다.'라고 생각하는 사람은 무엇보다도 신뢰성이 높은 제품을 선택하는 지혜가 필요합니다.



그럼 소비자 여러분을 위해 486제품의 사양, 만든회사 등을 소개하기로 하겠습니다.

금성사

1. 제품명 : 마이티 486S
2. 특징, 사용분야 및 기본사양(옵션)

- 전력소비를 최소화하고 처리속도를 높일 수 있도록 설계.
- 사무자동화는 물론 CAD/ CAM/ CAE/ DTP 및 복잡한 계산을 필요로 하는 엔지니어링에까지 사용할 수 있습니다.
- 그래픽 카드는 1024×768픽셀의 수퍼 VGA 카드(SVGA)채택
- 기본 4MB의 RAM(확장시 16MB까지 가능 : 옵션)
- 마이크로 소프트사의 윈도우 3.01버전 내장

대우통신

1. 제품명 : PRO-6000T
2. 특징, 사용분야 및 기본사양(옵션)

- 8KB 내부캐시메모리를 기본 내장한 인텔의 80486DX-33 마이크로프로세서를 채택해 그래픽이나 네트워크 파일서버, 광파일링시스템용으로도 사용이 가능합니다.
- 기본 장착된 캐시메모리는 64KB에서 256KB로 확장이 가능하며 고속 S-RAM을 사용해 처리 속도를 크게 향상시켰습니다.
- 기본 4MB의 RAM(확장시 64MB까지 가능 : 옵션)
- Hard Disk(HDD)는 80MB, 100MB, 200MB중 선택할 수 있습니다.
- 그래픽 카드는 1024×768의 해상도 수퍼 VGA 카드(SVGA)채택

삼보컴퓨터

1. 제품명 : Tri Gem 486 50F
2. 특징, 사용분야 및 기본사양

- 이 제품은 멀티유저, 네트워크 서버환경에 적합하게 디자인된 워크스테이션급 486시스템입니다.
- 입출력 병목현상을 해결하기 위해 EISA버스 아키텍처를 채택, 시스템 처리속도를 크게 향상시킨게 특징입니다.
- 그래픽 카드는 24×24픽셀 한글, 한자 글꼴을 지원해 주는 수퍼 VGA 카드(SVGA)
- 완성형과 조합형 모두를 하드웨어적으로 지원, 한글윈도우에서도 사용할 수 있도록 다양한 한글 글꼴을 제공하고 있습니다.

현대전자

1. 제품명 : 수퍼486-33I
2. 특징, 사용분야 및 기본사양

주변의 PC와 네트워크를 연결, 파일서버용으로 사용할 수 있고 4MB의 메인메모리를 기본으로 32MB까지 확장할 수 있습니다.

그림벗에서 파노라마까지

제 품 명	종 류	소 비 자 가	개발회사/판매원
그림벗	그래픽화면작성 S/W	40,000	삼성전자
그림벗의 주요기능으로는 첫째, 다양하고 강력한 그래픽 기능으로서 부분 저장, 부분 읽기, 부분 이동, 복사, 회전 기능들을 이용하여 빠르고 편리하게 그림을 그릴 수 있으며 확대/축소 및 점그림 편집 기능을 제공하여 정교한 그림을 그릴 수 있다. 또한 스캐너를 이용하여 외부의 이미지를 삽입/편집할 수 있다. 둘째, 10여개의 프린터를 지원하여 가로, 세로, 작게(1/4), 축소(1/9), 음영 인쇄 등 다양한 인쇄 기능이 있다. 세째, 한글 출력 기능으로 일반 명조체, 가는 고딕체, 굵은 고딕체, 샘물 고딕체, 샘물 명조체의 글자형이 지원되며 밑줄, 음영, 역상, 외곽선, 입체효과가 가능하다. 네째, 시나리오 작성 기능으로 최대 250개의 시나리오를 작성, 17가지의 다양한 화면 출력 효과, 화면 출력 속도의 제어 등이 가능하며 화면 전체 혹은 일부분의 그림을 읽어 들일 수 있어 화면 편집 효과가 뛰어나다. 이외에도 램상주 프로그램으로 외부에서 사용되는 그림들을 PCX 그림 형식으로 저장할 수 있는 CAPTURE기능, 화면에 보여주는 PCXVIEW 기능이 있다.			
종이붓	벡터지원그래픽	5,000	휴먼시스템
한글(벡터폰트), 한자, 영문을 동시 지원하며 이미지를 벡터화하여 편집하는 디자인 기능이 있다.			
한메 그림 그리기	그래픽 에디터	50,000	한메소프트
컴퓨터를 이용하여 손쉽게 그림을 그릴 수 있도록 하는 그래픽 에디터로서 비트맵(Bitmap) 방식으로 작동한다. 한메소프트의 다른 프로그램과 마찬가지로 우리나라의 문화적 특성에 알맞도록 설계되었으며 한글 글자꼴의 크기와 모양을 자유롭게 만들 수 있는 '벡터형 글자꼴 제작 기술'과 '가상 메모리 관리 기술'을 통합하여 제작된 제품이다.			

<table>
<tr><td>하나그림 2.0</td><td>그래픽 소프트웨어</td><td>45,000</td><td>금성 소프트웨어</td></tr>
<tr><td colspan="4">텍스트상태에서 처리할 수 없는 그래픽 처리기능을 사용자들이 보다 알기 쉽고, 편리하게 사용할 수 있도록 개발된 정부 행정전산망용 그래픽 소프트웨어 패키지이다
비지니스 그래픽 특징을 지닌 회화 그래픽으로서 아이콘을 이용한 그래픽 인터페이스 방식과 팝업 방식을 함께 사용한다. 마우스와 키보드를 동시에 사용할 수 있으며 PCX파일, TIF파일, CUT파일을 호출하여 사용가능하며 '하나피시팩스'와 파일이 완전 호환된다. 허큘리스, CGA, EGA, VGA 등 다양한 그래픽 보드, 사진이나 그림 등을 받아들일 수 있는 스캐너를 지원한다. 브리핑, 보고용으로 사용된다.</td></tr>
<tr><td>수채화</td><td>그래픽</td><td>30,000</td><td>정보시대</td></tr>
<tr><td>크레파스</td><td>그래픽 소프트웨어</td><td>18,000</td><td>유니 테크</td></tr>
<tr><td>GEM (DESK Top, paint)</td><td>OA 및 그래픽</td><td>30,000</td><td>Trigem / Digital Research</td></tr>
<tr><td>GEM (Draw Plus, graph, Word Chart)</td><td>OA 및 그래픽</td><td>60,000</td><td>Trigem / Digital Research</td></tr>
<tr><td colspan="4">Draw Plus는 비지니스 프리젠테이션용, 전자출판용의 그래픽 특징을 가진다.</td></tr>
<tr><td>DR.HALO Ⅳ Imaging Pak</td><td>페인팅과 드로우잉</td><td>268,000</td><td>Media Cybernetics</td></tr>
<tr><td colspan="4">다양한 소스로부터의 이미지 조작과 에디팅이 가능한 이미지 처리 프로그램군이다. 정교한 페인트 프로그램인 DR HALO Ⅳ, 파일 변환 유틸리티와 폰트, 인쇄활자 등을 사용자에 맞게 변환할 수 있는 폰트 에디터를 포함한다. 화면에 나타난 그림을 잡아서 슬라이드 작성이 가능하다.</td></tr>
<tr><td>DR.HALO Ⅲ</td><td>그래픽 소프트웨어</td><td>187,000</td><td>I.M.S</td></tr>
<tr><td>Deluxe Paint</td><td>그래픽 소프트웨어</td><td>185,000</td><td>Electronic Arts</td></tr>
<tr><td>Corel Draw 2.0</td><td>텍스트/3차원 그래픽</td><td>* 715,000</td><td>Corel</td></tr>
<tr><td colspan="4">PC 그래픽 소프트웨어로서 속도가 빠르며 강력한 그래픽 기능을 제공한다.
CorelTrace는 스캔된 그래픽을 곧바로 자연스러운 벡터 이미지로 변환시킨다.</td></tr>
</table>



<table>
<tr><td>Corel Draw 3.0</td><td>텍스트/3D 그래픽</td><td>650,000</td><td>Corel</td></tr>
<tr><td>Corel Draw 3.0
CD-ROM</td><td>OM 텍스트/3D 그래픽</td><td>765,000</td><td>Corel</td></tr>
<tr><td>FoxGraph 1.0</td><td>그래픽 시스템</td><td>295,000</td><td>Fox Software</td></tr>
<tr><td colspan="4">그래픽 패키지로서 DIF, SYLK, ASCII, .WKS, .WKI, .3DT와 SDF 파일을 읽어들이고 ASCII와 .3DT 파일로 내보낸다. 그래프는 .PCX, TIFF, .IMG와 .SCR 포맷으로 저장 가능하다. 16 2-D와 33 3-D 그래픽 형태를 지원하며 완벽한 컬러 컨트롤이 가능하다. dBASE Ⅲ+, dBASE Ⅳ, FoxBase+, FoxPro 등의 데이터 파일을 이용하여 2차원 및 3차원 그래프를 손쉽게 생성할 수 있으며 모든 종류의 프린터와 플로터를 지원한다.</td></tr>
<tr><td>Tech * Graph * Pad</td><td>테크니컬 차팅</td><td>510,000</td><td>Binary Engineering</td></tr>
<tr><td colspan="4">레이저 프린터 출력이 가능한 아주 배우기 쉬운 패키지로 2차원 플로팅이 가능하다 Auto * TGP는 논리적인 매크로 랭귀지를 통한 자동 데이터 분석을 할 수 있으며, 이것의 가격은 260,000원이다.</td></tr>
<tr><td>Totem Color Clip
Art</td><td>벡터 클립 아트</td><td>1,560,000</td><td>Totem Graphics</td></tr>
<tr><td colspan="4">컬러 이미지들은 세밀하게 렌더링 되지만 각각의 이미지들이 너무 많은 물체를 가지고 있어서 이들의 수정은 거의 불가능하다. 포맷은 CorelDRAW(CDR), EPS이며 새, 물고기, 꽃, 음식, 곤충, 항해, 스포츠, 툴과 하드웨어, 야생 동물, 여인 등의 12가지 볼륨으로 구성되어 있으며 하나의 주제마다 96가지의 이미지로 구성되어 있다.</td></tr>
<tr><td>Designer for
Windows</td><td>페인팅과 드로우잉</td><td>1,135,000</td><td>Micrografx</td></tr>
<tr><td colspan="4">그래픽 드로우/페인트 프로그램으로 1700개의 클립아트 이미지가 있고, PANTONE 컬러 매칭 팔레트를 사용한다. 베지어 곡선 에디팅, 오브제 마스킹 등이 특징이다.</td></tr>
</table>

3D Studio (TARGA용)	3차원 애니메이션	* 5,460,000	AutoDesk
AutoDesk Animator Pro	애니메이션	997,000	AutoDesk
TiPS 4.0(TARGA용)	3차원 디자인	* 3,185,000	TrueVision
TiPS는 범용소프트웨어로서 그래픽아트, 일러스트, 직물디자인, 바닥장식재 디자인, 벽지디자인, 기타 사진과 사진의 합성, 건물의 증축조감도, 실내장식 등의 다양한 분야에서 이용이 가능하다. 비디오 입력기능이 있어 편집용 VTR에 컨트롤러를 연결하면 실제촬영된 화면을 불러낸 후 수정이 가능하며 그 화면을 편집하여 TV-CF 등이나 뮤직비디오 제작에 이용할 수 있다. 아이콘 방식, 각종제도용구, 유화, 1-2-3 데이터용 비지니스 그래픽으로서 3차원 효과, 텍스트 차트, 개념적인 도표, 기타 다른 그래프 형식을 추가하여 1-2-3 차트의 기능을 향상시킨 것이다.			
Freelance 4.0	프리젠테이션 그래픽	547,600	Lotus
Freelance Network Server 3.01	프리젠테이션 그래픽	785,000	Lotus
Harvard Graphics 2.3	프리젠테이션 그래픽	545,000	Software Publishing
Harvard Graphics 2.3 LAN Server	프리젠테이션 그래픽	795,000	Software Publishing
Harvard Graphics 2.3 1Node LAN Pack	프리젠테이션 그래픽	395,000	Software Publishing
Harvard Graphics 2.3 5Node LAN Pack	프리젠테이션 그래픽	1,895,000	Software Publishing
Harvard Graphics 3.0	프리젠테이션 그래픽	595,000	Software Publishing
포맷 옵션을 확장시켜 21종류의 차트 작성이 가능한 비지니스 프리젠테이션용 패키지로서 드로우잉 기술을 향상시켰다. Lotus 1-2-3, Symphony, CGM과 ASCII 파일을 읽고 포스트스크립, HPGL, LL과 CGM 파일로 내보낸다. 많은 종류의 프린터,			



플로터, 필름 레코더, 마우스, 그래픽 카드를 지원한다.			
Harvard Graphics 3.0 LAN Server	프리젠테이션 그래픽	595,000	SPC
Harvard Graphics 1 Node LAN PACK 3.0	프리젠테이션 그래픽	495,000	SPC
Harvard Graphics for Windows 1.0	프리젠테이션 그래픽	595,000	SPC
Harvard GeoGraphics 1.0	프리젠테이션 그래픽	395,000	Software Publishing
Harvard Draw 1.0	프리젠테이션 그래픽	595,000	Software Publishing
Applause Ⅱ	프리젠테이션 그래픽	495,000 Network 1 User 413,000 5 User 1,095,000	Ashton-Tate
Freelance Plus 3.01	프리젠테이션 그래픽	545,000	Lotus
Drawperfect 1.1	프리젠테이션 그래픽	495,000	WordPerfect
Animator	그래픽 저작도구	270,000	Micro Focus
PC Paintbrush Ⅳ Plus	그래픽	325,000	ZSoft
PC Paintbrush의 기능에 스캐너 지원 기능을 추가함으로써 스캔된 흑백의 이미지에 컬러를 부여할 수 있으며 애플리케이션 프로그램에서 .PIC 이미지를 읽어올 수 있다. 또한 컬러를 분리할 수 있으며 아웃라인 폰트, 필터를 추가시켰다. 수채화, 파스텔등, 브랜드, 마스크, 상하좌우반전, 확대, 축소 등이 가능하다.			
한글 갤러리	업무용 차트, 그래픽	* 281,000	삼성휴렛팩커드

<table>
<tr><td>TOPAS (VGA용)</td><td>애니메이션</td><td>Call</td><td>AT&T Graphics S.L.</td></tr>
<tr><td>TOPAS (TARGA용)</td><td>애니메이션 전문가용</td><td>* 14,000,000</td><td>AT&T Graphics S.L.</td></tr>
<tr><td colspan="4">건축설계디자이너, 인더스트리얼 디자이너, 패키지 디자이너, 인테리어 디자이너, 애니메이터용의 전문가 패키지로서 다양한 옵션이 있다. 첫째, Rapid Render 시스템은 대규모의 모델을 작성하여 렌더링해야하는 사용자나 애니메이션을 위주로하는 사용자에게 워크스테이션급의 스피드 이용이 가능하게 한다. 둘째, 컴퓨터에 있는 화상을 한페이지씩 넘기듯이 움직이게 하거나 광원을 받은 물체의 가장 밝은 부분만 골라서 자동으로 크로스필터 처리를 해주는 기능이 있다. 셋째, CAD Translator로 표준 DEX파일 또는 IGES파일을 TOPAS모델 파일로 변환시켜 CAD를 사용하여 그린 도면을 TOPAS에서 사진처럼 렌더링 하거나 또는 그 모델의 애니메이션이 가능하다. 네째, URW FONT는 12종류의 영문서체로서 고품위의 Bit Stream이나 Vector Font 사용을 가능하게 한다.</td></tr>
<tr><td>RIO 3.0 (TARGA)
(ATVISTA용)</td><td>슬라이드 애니메이션</td><td>* 2,284,000
* 3,175,000</td><td>AT&T Graphics S.L.</td></tr>
<tr><td colspan="4">모든 디자인이 완료되면 컴퓨터가 자동으로 노출과 속도를 맞춰서 사진을 찍는다. 촬영이 끝나면 자동으로 필름이 감기고 현상을 시작하면 단 65초 이내에 슬라이드가 완성된다. 출력시 해상도가 뛰어나고 Proxy Edit기능으로 스캐너로 읽은 화상에 에어브러쉬 기법을 추가하거나 화상을 변형하는 등 20페인팅용 소프트웨어와 자동으로 연결하여 수많은 기능을 사용할 수 있다. 포스트스크립트, 열전사프린트, 잉크젯, 레이저프린터, OHP등을 지원한다.</td></tr>
<tr><td>35mmExpress/GSL</td><td>브리핑용 애니메이션</td><td>* 1,080,000</td><td>AT&T Graphics S.L.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Lotus 1-2-3나 심포니와 함께 사용하여 1600만 이상의 컬러로 설득력있는 브리핑 자료를 만들 수 있다. RIO와 함께 사용하여 원하는 각종 출력을 활용할 수 있으며, TOPAS와 함께 사용하여 3차원 막대그래프 및 원 그래프 등을 입체적으로 표현할 수 있다.</td></tr>
<tr><td>Panorama 2.0
(TARGA, ATVISTA용)</td><td>고화질 애니메이션</td><td>* 882,000
* 1,519,000</td><td>AT&T Graphics S.L.</td></tr>
<tr><td colspan="4">비디오프로덕션이나 방송국에서 프로페셔널하게 사용할 수 있다. 리얼타임으로 화면을 처리하기 때문에 컴퓨터모니터상에서 즉시 사용할 수 있고, 고화질의 VTR에 녹화하여 사용할 수 있다. 현장에서 촬영된 녹화 화상을 백그라운드로 처리하여 움직이는 영상위에 또 다른 움직임의 중복이 가능하다. 박진감 넘치는 초대형 극장식화면에 사진과 같은 정밀하고 생생한 화면을 제공한다.</td></tr>
</table>

잠깐! 불법 복제, 이대론 안된다

소프트 복제에 경계 경보!



소프트웨어 불법 복제에 경계 경보가 발령되었다. 대표적인 게임 공급업체인 '동서산업개발'과 아래아한글 제작사 '한글과 컴퓨터'는 각기 자사 제품의 무단 복제에 법적인 대응을 시작, 몇 사람이 구속되는 사태에까지 이르렀다.

먼저 동서산업개발 측은 총 50개 업체에 대해 게임 소프트웨어 불법복제 단속을 벌인 결과, 33개 업체에 대해 경고 조치를 내린 바 있다. 그 중 1개 업체 영맨소프트의 전황용의 경우는 여러 번의 경고 조치에도 불구하고 계속적인 불법 복제를 자행해와 부득이 징역 8월을 선고, 현재 복역 중이다.

전황용의 신분이 방위병이므로 군사 법원에서 압수 수색영장을 발부받은 군 수사관 팀이 은마 상가 내 영맨소프트 매장을 수색한 결과 다량의 게임 프로그램과 증거물을 압수, 급기야 구속하기에 이른 것이다.

한편 한글과 컴퓨터 사에서 만든 아래아한글은 컴퓨터 뒤에 부착하는 별도 락(자물쇠:복제방지장치)을 개발, 아래아한글 2.0에 끼워 내놓았지만 발매 후 2 달이 못되어 락이 풀려 버린 것이다. 이에 대해 한글과 컴퓨터사 측은 발매 후 2달 남짓 사이에 1만 개가 팔리는 인기를 누렸지만, 불법복제본이 돌아다니자 판매량이 수백 개로 줄어 드는 큰 타격을 입었다고 주장했다.

이런 현상을 이상하게 여긴 한글과 컴퓨터사 측은 통신에 올라온 불법 복제본의 염가 판매 광고를 역추적, 부산 내성중 3년 이홍석(14세) 군을 비롯, 락을 푼 씨엠티 기획실장 지용익(25세) 씨 등 모두 8명을 입건하기에 이른 것이다. 이중 지용익 씨는 이미 판도라라는 복제방지용 소프트웨어를 개발판매하고 있는 컴퓨터 업계에는 꽤 널리 알려진 사람이며, 이홍석 군은 지구촌 비비에스를 운영하는 시

샵으로서 자신의 BBS 뿐 아니라 전국의 컴퓨터 통신망인 PC-SERVE, HITEL 등을 이용하여 컴퓨터 통신 회원들로부터 온라인 송금 받는 등의 수법으로 불법 복제본을 유포해 온 혐의이다.

〈첨단 기법의 키락〉

그렇다면 절대로 안풀린다고 장담한 아래아한글의 락은 도대체 어떻게 하여 이렇게 허망하게 풀려 버렸을까? 실제로 아래아 한글의 락은 첨단 기법인 '키락'으로서 프린터 포트에 성냥갑만한 기계 장치(키)를 키워, 아래아한글이 실행될 때마다 실행파일을 체크하므로 쉽게 복사본을 만들어 쓸 수 없게 되어 있다.

이 키 속에는 특수 반도체가 내장되어 있어 이 반도체가 실행 프로그램과 상호 통신을 하면서 그때그때마다 프로그램의 상태를 체크하는 것이다. 만일 키와 실행 파일 간의 약속된 신호가 아닌 다른 신호가 나타날 경우 즉시 실행 파일에 그 결과를 연락, 프로그램의 실행을 중지시키게 된다.

그런데 이번에 키락을 푼 지용익 씨는 실행파일과 키와의 상호 연락에 의해 프로그램이 실행된다는 점에 착안, 실행 파일을 고쳐 키와 연락하지 않고도 프로그램이 실행 될 수 있도록 개조한 것이다. 이렇게하면 키 없이도 프로그램을 실행시킬 수 있어 쉽게 복사할 수 있게 된다. 즉 디스켓만으로 얼마든지 아래아 한글 쓸 수 있게 되는 것이다.

이번 사건에 대해 한글과 컴퓨터사의 개발지원부 실장 박홍호씨는 "애써 만든 우리 소프트웨어를 아끼는 마음이 아쉽다며, 다음에는 롬카드 속에 복제방지장치를 걸어두는 내장형 락 장치를 개발할 예정"이라고 했다. 내장형 락 장치란 쉽게 말해 한글 도깨비와 같이 롬카드를 이용하는 방식이다.

〈이번 두 사건이 우리에게 주는 교훈〉

지금까지 불법 복제에 대해 경고만을 해 오던 두 업체의 이번 사법 조치는 우리 소프트웨어 업계와 컴퓨터 사용자들에게 새로운 경각심을 불러 일으킨 것은 사실이다. 더군다나 여타 소프트웨어 업체들까지 불법 복제 근절 움직임에 동참, 소프트웨어도 사서 써야하는 제품이다라는 분위기를 확산시키고 있다.

좋은 소프트웨어를 무단 복사하지 말고 사서 씀으로써 더욱 좋은 소프트웨어가 나올 수 있는 풍토를 조성할 수 있다는 주장은 사실이다. 다시 말해 좋은 소프트웨어가 잘 팔림으로서 소프트 개발자는 좀더 나은 소프트를 만들기 위해 더욱 노력하게 된다는 것이다.

"밤샘 작업 끝에 완성한 소프트웨어가 한순간에 불법복제 될 때는 소프트웨어를 개발할 의욕이 무참하게 꺾인다."라는 이찬진(한글과 컴퓨터)사장의 말은 이런 점에서 가슴에 와 닿는다.

한편 불법 복제의 유통 경로로 활용되고 있는 사설 BBS는 당사자끼리만 은밀히 이루어지기 때문에 청소년들에게 해로운 소프트웨어가 유포되어도 당장 그 행위를 규제하기 어려운 실정에 있다. 전국적인 통신망을 구축하고 있는 HITEL, PC-SERVE, POS-SERVE 등 대형 통신망 또한 자체 규제를 실시하고 있지만 불법복제의 유통경로로 이용되고 있는 실정이다.

입건이나 구속이 불법 복제를 막는 최선의 방법은 아니다. 이렇게 사법적 대응책을 마련하게 된 데에는 너무나 무분별하게 불법 복제가 행해져 왔으며, 또 그 행위에 대해 죄의식을 느끼지 못할 정도로 우리나라 소프트웨어 산업의 구조적인 문제가 심각했기 때문이다.

그렇지만 많은 수익을 얻기 위해 터무니없이 높은 가격을 매기는 업체들에게도 문제점이 없는 것은 아니다. 그 제품을 필요로 하지만 경제적 사정이 어려워 구입하지 못하는 학생들 입장에서는 값싼 복제품에 대한 유혹을 떨쳐버리기 힘들기 때문이다.

결론적으로 사용자들의 소프트웨어는 사서 쓰는 것이 좋다는 바람직한 소비자 의식과, 소프트웨어 개발자와 판매원의 좋은 소프트웨어를 적절한 값에 제공하겠다는 사명감이 잘 어우러질 때, 우리 나라 소프트웨어 산업의 발전은 한 단계 높아지게 될 것이다.

컴퓨터 속에 들어있는 텔레비전



'PC속에 TV가 들어 있다' 라고 하면 여러분은 좀 의아해 하실 것입니다. 아니 PC 속에 어떻게 TV가 들어 갈 수 있느냐고 말입니다. 그러나 이미 그 일은 현실로 우리 곁에 와 있습니다.

2~3년 전 많은 종류의 음악카드가 국내에 보급되었다. 그러다가 급기야 컴퓨터에서 나오는 소리는 소비자들을 매료시켰다. 작년 겨울 옥소리, 사운드 마스터, 사운드 블래스터를 비롯한 많은 종류의 음악카드가 쏟아져 나오자 음악카드는 그 전성기를 맞기 시작했고 소비자들에게 큰 호응을 얻었다.

이제는 아무리 재미있는 게임이 있다해도 음악카드가 없으면 갑자기 3류의 게임을 하는 듯한 기분이 들게 되었다. 또한 음악카드는 요즘 인기를 끌고 있는 노래방의 영향으로 더더욱 인기를 끌고 있다.

이제 음악카드가 멀티미디어로 가기위해 왼발을 앞으로 디뎠다면 PC용 영상보드가 오른발을 들어 앞으로 내딛을 차례가 되었다.

PC용 영상보드는 단지 컴퓨터에 PC용 영상보드만을 장착하면 TV를 볼 수 있다. 즉 모니터는 TV의 브라운관으로, 영상보드는 TV보드의 역할을 하게된다.

PC비젼

현재 국내에는 약 대여섯 종의 영상보드가 나와 있다. 그러나 이들 제품들은 거의 모두 외국산 제품이어서 가격이 비쌀 뿐만 아니라 A/S면에서도 문제가 되는 경우도 많았다.

그 중에서 유일하게 국내에서 개발된 것으로 '두인 전자'에서 지난 8월에 발표한 'PC비젼'이 있다. 두인전자(대표: 김광수)는 작년 겨울 음악카드가 큰 인기를 끌었듯이 올 겨울에는 'PC비젼'이 큰 인기를 끌 것이라고 예측하고 있다.

그러나 'PC비젼'은 그 가격이 TV의 가격과 별로 차이가 나지는 않는 고가품이다. 그렇지만 외국산 영상보드보다는 가격면에서 훨씬 싸다.

주요기능

1. 이중주사(Double Scan) — 기존 아날로그 TV에서 사용하는 비월주사방식과는 달리, VGA 모니터의 해상도 640×480을 얻기 위해서 이중주사를 하므로 기존 TV보다 훨씬 선명한 화질을 얻을 수 있다.

2. 디지탈 신호처리 — 입력 아날로그 신호를 디지탈 신호로 변환시켜 모든 신호처리가 디지탈 방식에 의해 이루어지므로 컴퓨터에 의해서 발생되는 잡음에 강하고 보다 부드러운 화질을 얻을 수 있다.

3. 캡션 기능(Caption: 영어자막) — 자체 내에 캡션회로를 장착하고 있어 일반 VCR로도 캡션 VCR기능을 만끽할 수 있어, 번역업무, 어학공부에도 좋다.

4. 주파수합성(FS: Frequency Synthesized) 122채널 튜너 내장 — 자체 내에 122개의 채널을 선택할 수 있는 주파수 합성 튜너를 내장하고 있어 TV안테나선만 연결하면 원하는 TV방송을 시청할 수 있다.

5. 고급 폴리플로필렌 스피커(8 Ohm) 내장 — 스피커를 내장하고 있어 별도의 음성지원 카드나 음향기기를 필요로 하지 않는다.

6. OSD(On Screen Display)기능 — TV채널의 변경이나 볼륨, 색상조절 등 사용자가 PC비젼을 조작하는 경우, 모든 조작상태가 화면 상에 표시됨으로 사용에 편리할 뿐더러 현재의 조작 상태를 한 눈에 알 수 있게 해준다.

7. A/V(음성/영상)입력 — VCR 또는 LDP, 캠코더 등의 외부 기기를 연결하기 위한 음성/영상 입력단자가 있어, PC비젼으로 보다 고화질의 화면을 즐길 수 있다.



·PC비전에 대해 설명하고 있는 김광수사장

8. 외부음성출력(8 Ohm) – 보다 박력 있는 음향을 원하는 사용자들을 위해 외부스피커 단자를 제공한다.

9. 다중작업가능(Pseudo Multitasking) – TV시청 중에 컴퓨터 작업을 하거나, 컴퓨터 작업을 하면서 TV또는 VCR을 들을 수 있는 기능이 제공되어 동시에 2가지 이상의 작업을 할 수 있다.

10. Treble/ Bass조절기능의 앰프 – PC비젼 내에는 Treble/ Bass를 조절할 수 있는 앰프가 내장되어 있어 까다로운 사용자에게도 만족을 준다.

11. 온라인 도움말 기능 – 핫키에 의해 제공되는 온라인 도움말 기능이 있어 사용 중 언제라도 손쉽게 조작법을 익힐 수 있다.

12. 채널 기억 기능 – 자주 시청하는 채널은 4개까지 기억할 수가 있어 채널 변경이 원터치에 의해 이루어진다.

13. 켜짐 예약 기능 – 원하는 시간, 원하는 방송을 기억시켜두면 별도의 조작없이 원하는 방송을 놓치지않고 시청할 수 있다.

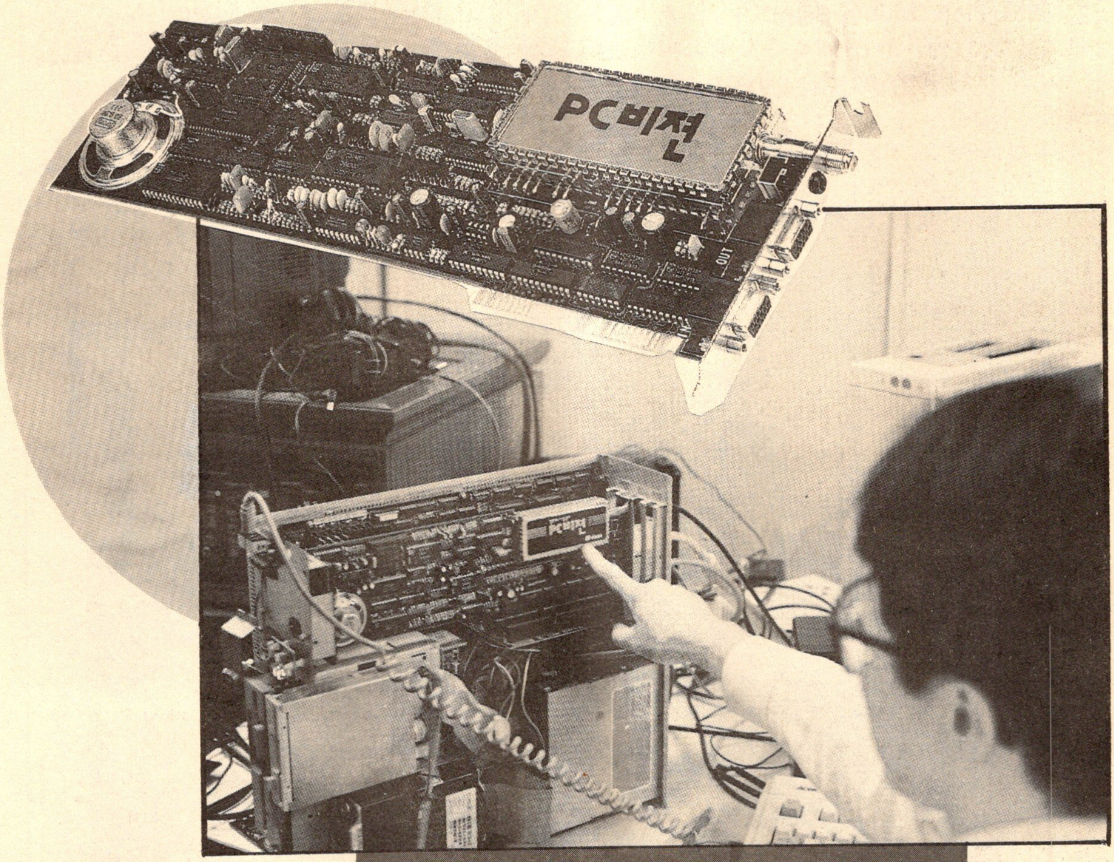
14. 화면 캡쳐(Capture)기능 – PC비젼에는 옵션 보드(Image Grabber)장착으로 화면 편집이 가능하다.

15. 윈도우즈지원 - PC비젼은 윈도우즈 환경하에서도 아이콘(Icon)선택으로 TV모드로 전환하여 동일한 기능을 수행한다.

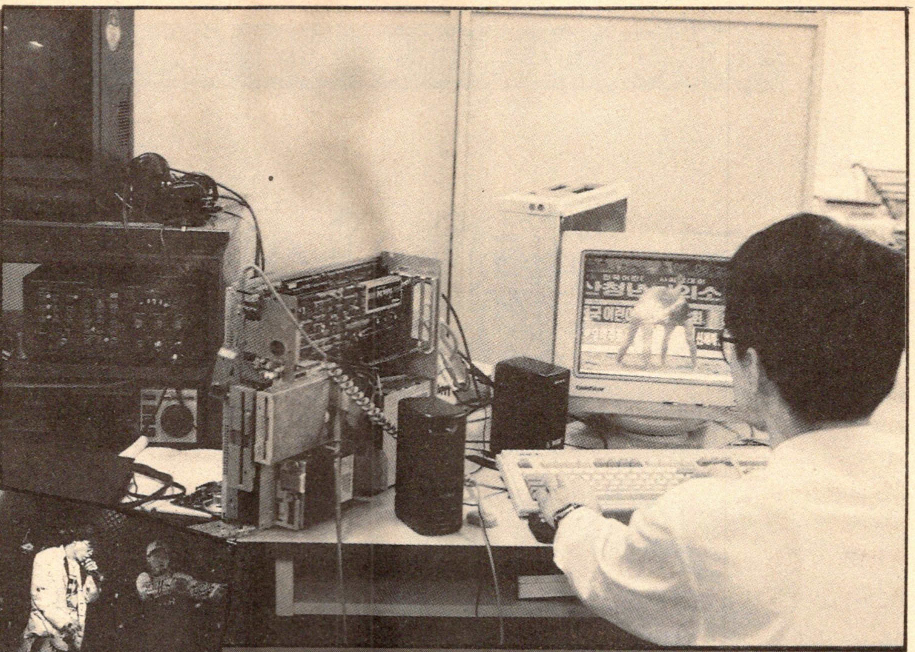
마치면서

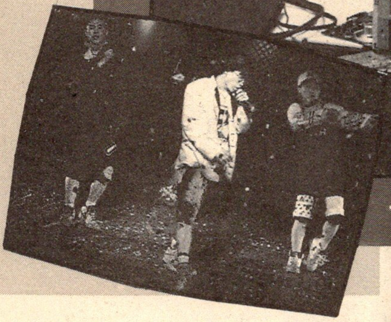
컬러모니터가 급속히 보편화되었고 얼마 안있어서 음악카드도 급속히 보편화되었다. 이제 음악카드에 뒤를 이을 영상보드가 등장함으로써 멀티미디어로 가는 길은 더욱 넓어졌다.

이러한 추세에 국내에서 국내기술로 'PC비



·PC속에 TV보드를 설치했다고 보면 된다





·PC비젼을 설치한 컴퓨터로 씨름 중계방송을 보고 있다.

젼'이라는 영상보드가 나와 앞으로 전망이 밝을 것으로 예상된다.

그러나 앞으로도 윈도우즈의 완벽한지원과 완전한 멀티태스킹기능, 화면 캡쳐 기능, 화면의 크기조절기능이 제공된다면 앞으로 영상보드는 더 많은 인기를 끌게 될 것이다. 또한 앞으로 컴퓨터가 필수품이 되면 TV는 '구시대 유물'로써 자취를 감추지 않을까하는 생각을 해본다.

(문의: 두인전자: 521-8611)

주사방식에대해서…

비월주사방식

일반적인 TV를 예로들어 본다. TV는 1초에 30장 정도의 화면을 보내고 한 화면은 525개의 선(주사선)으로 되어 있다. 즉 화면 1장을 1/30초 동안 보여 주게 된다. 그러나 인간의 눈으로 이것을 보게되면 화면이 부드럽게 넘어가지 않게 된다. 그래서 나온 것이 바로 비월주사방식으로 화면 한장을 한번에 화면에 뿌려주는 것이 아니라 한장을 반으로나누어 1/60초씩 보여주는 방식이다. 1/60초 동안 짝수번 주사선만 뿌려주고

또다른 1/60초 동안 다른 반장이 홀수번 주사선에 뿌려준다. 그렇게 되면 처음 짝수번 화면이 잔상으로 남게되어 한 화면이 보여지게되는 것처럼 보여 좀더 부드러운 움직임을 볼 수 있다. 그것이 바로 비월주사방식으로 일반 TV가 이러한 원리로 되어있다.

이중주사방식.

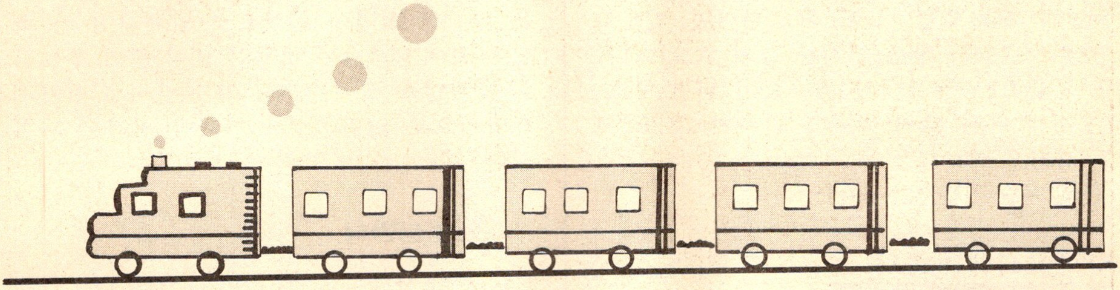
이중 주사방식은 짝수번 주사선에 보여줄때 바로 밑의 주사선에 똑같은 화면을 뿌려준다. 즉 비월주사방식은 짝수번 주사선을 보여줄 때 홀수번은 잔상을 이용했으나 이중주사방식은 짝수번 주사선에 나온 것을 홀수번 주사선에도 뿌려주게 되는 것이다. 이것도 역시 1/60초 동안 한 화면의 반만 나오므로 1/30초동안 한 화면이 나오는 것이다.

=정 우 용 (객원기자)=

출근 전쟁이여, 안녕!

수 년전 미국의 시사주간지, 뉴스위크는 '컴퓨터가 달려온다.'라는 기사를 특집으로 다룬 일이 있다. 그로부터 10년이 채 되지 않아 우리 생활은 이미 컴퓨터와 깊숙히 맞물려 있다. 가만히 살펴보면 우리 생활의 어느 곳이건 문제가 있는 곳에는 컴퓨터가 있다. 교통 지옥을 해결하는 일에도, 콩나물 교실을 없애는 일에도, 홈오토메이션, 홈뱅킹시스템, 홈쇼핑에도 컴퓨터의 활약은 실로 두드러진다. 컴퓨터가 몰고 온 생활 혁명, 그 현장으로 여러분을 안내한다.

이 선 희 (PC LINE기자)



변화될 미래의 모습

서기 2001년. 맞벌이 부부인 김씨는 자동차 회사에 다니며 부모님을 모시고 있다.

지난밤 외국에서 온 손님들을 접대하느라 과음을 한 김씨는 파트타임으로 근무하는 아내가 새벽에 퇴근, 잠자리에 들면서 기상시간에 맞춰 목욕물을 받아놓은 탕 안으로 들어가 찌뿌둥한 몸을 푼다. 목욕을 마치고 나오면 식탁에는 예약된 메뉴, 즉 계란후라이와 토스트가 먹음직스럽게 구워져 있다.

출근 전쟁이여 안녕!

우유 한 잔을 곁들여 식사를 마치고 옷을 갈아 입으면 아침회의를 알리는 벨이 울리고 컴퓨터와 연결된 대형 TV화면이 켜진다. 재택근무

를 한 지도 벌써 5년째. 김씨는 사무실에서 근무하고 있는 상사와 동료들과 아침 9시 반이면 그날의 일정 등을 의논하는 영상회의로 하루를 시작한다.

오늘의 회의는 10분만에 간단히 끝났다. 이제부터는 이달 목표를 달성하기 위해 고객들을 만나 영업을 해야 할 시간이다. 컴퓨터의 계획표를 눌러 오늘 해야 할 일을 점검한 김씨는 만나야 할 고객 명단을 프린터로 뽑는다. 그리고 새로 차를 구입할 고객들에게 화상전화로 먼저 인사를 하고 만날 장소와 시간을 정한후 자료 요청을 한 고객들에게 팩시밀리로 카타로그를 보낸다.

집을 나서기 전 김씨가 빠뜨리지 말아야 할 일은 12쯤 깨어날 아내와 부모님 점심식사를 컴퓨터에 입력시켜 놓는 것이다. 워낙 아침, 점심은 간단히 하고 저녁을 푸짐히 먹는 식생활 습관대로 점심식사를 팬케익 2장과 사과쥬스 한 컵으로 정했다.

현관문을 나서 차고 앞에 서면 문에 달린 화상인식시스템이 김씨임을 알아보고 자동으로 셔터문이 열린다. 재택근무자의 확대로 출근시간이 모두 다르다 보니 자동차 수는 10년 전과 비교해 네 배 가까이 늘어났으나 교통혼잡은 오히려 덜한 편이다. '좀더 일찍 재택근무를 실시했으면 그동안 출근전쟁은 치르지 않았을 텐데....' 아쉬워 하며 고객과의 약속장소로 향한다.

12시가 조금 넘어 잠에서 깬 김씨 부인은 가정자동화 시스템에 의해 항상 맛있는 커피를 끓여주는 커피메이커에서 따뜻한 커피를 한 잔 따라 마신다. '오늘은 무슨 일이 있을까?' 컴퓨터 화면의 신문란을 손으로 누른 김씨 부인은 주요 뉴스에서 TV프로, 기상예보를 차례로 본다.

컬러모니터로 보는 설악산 단풍

가을철을 맞아 산행하는 사람이 많다는 기사를 접한 김씨 부인은 빨갛게 물든 설악산 화면을 보며 "어머, 벌써 단풍이 들었네. 이번 주말에는 단풍구경이나 가야겠다"고 결심한다.

예약란을 누르니 뉴스화면이 예약정보로 바뀐다. 여행 날짜를 입력하고 보니 벌써 만원. 할 수 없이 2주 후로 예약을 미뤘다.

이제 점심 배달시간에 맞춰 저녁식사에 필요한 물건을 수퍼에 주문을 해야 이 나왔지만 국내 상영에 맞춰 가위질당한 영화를 보느니 차라리 잘했다는 생각이 든다.

꿈의 전송망-ISDN

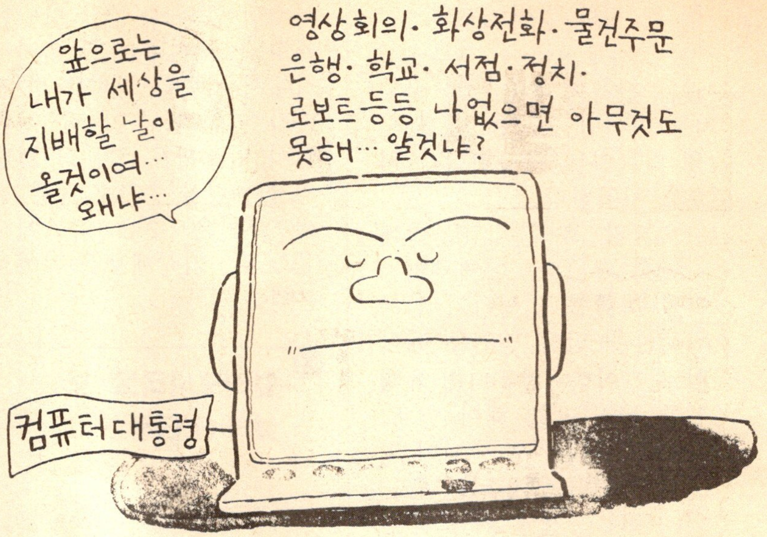
2001년 김씨네 생활 이야기가 공상과학 소설에나 나올 법하다고 생각하는 사람들이 많겠지만 아주 현실성 없는 이야기는 아니다. 적어도 이러한 생활을 꿈꾸는 사람들이 많고 이를 실현하기 위해 우리 주위에는 끊임없는 연구가 거듭되고 있다.

재택근무 제도는 외국은 말할 것도 없이 이미 국내 기업에서도 실현되고 있으며 미래에는 컴퓨터와 통신기술의 눈부시게 발전하고 교통체증, 인구 분산화 등 사회여건이 합쳐져 실시하는 회사가 많아질 것이다.

굳이 외국이나 먼 곳에 출장가지 않고도 국내에서 화면을 통해 얼굴을 마주보며 대화를 할 수 있는 공중용 영상회의(Video Conference)는 한국통신이 지난해 말 국내에 도입하였다. 한국통신은 서울에 이어 93년까지 부산 제주 등에도 영상회의실을 설치, 전국적인 영상회의 서비스망을 구축할 계획이다. 따라서 독자적인 영상회의 시설을 갖추지 못한 중소기업체들도 국내외에서 신속하고 효율적으로 상담을 할 수 있어 기업경영에 새로운 바람을 몰고 올 것으로 기대된다.

2000년대에는 상대방의 얼굴을 화면으로 보면서 전화를 걸게 된다. 세계적으로 연구가 활발히 진행되고 있으며 국내에서도 서울대학교와 한국전자통신연구소 등에서 연구가 활발하다.

전자신문은 신문사의 데이터베이스와 독자들의 컴퓨터가 연결되어 종이신문이 아닌 컴퓨터 상으로 뉴스를 전달하는 것이다. 움직이는 생동감있는 사진과 함께 분야별로 기사를 검색할 수 있도록 구성된 전자신문은 단순히 신문기사만을 제공하는데 그치지 않고 독자들의 요구에 따라 신문사 데이



터베이스에 입력된 각종 정보를 신속하게 제공, 독자에 대한 서비스가 확대된다.

영상회의, 화상전화, 전자신문 등은 모두 미래의 정보통신망인 ISDN를 이용함으로써 가능해진다. 전국을 거미줄처럼 연결하는 ISDN은 음성에서 영상까지 모든 정보를 디지탈로 통합해 전송한다.

ISDN는 각종 의료시설과 인력 등이 크게 낙후돼 있는 농어촌 주민이나 진찰을 받고자 하는 사람들이 굳이 서울 등 대도시 병원을 찾지 않아도 집에서 의료 진단이 가능하도록 한다.

ISDN을 통하면 환자의 X레이 사진과 스캐너 사진은 물론 진료내용과 의사소견 등 환자질환에 대한 대량의 데이터를 초당 6만4천 바이트의 고속으로 송수신할 수 있다. 한국통신이 현재 착수하고 있는 ISDN 원격의료진단시스템은 언제든지 가정에서 편안히 진료를 받음으로써 치료의 때를 놓치지 않고 효율적인 진단과 처방을 가능하게 한다.

2000년대에는 주부들이 하루종일 가사에 시달리지 않는다. 거의 모든 가정에 보급될 컴퓨터를 이용한 가정자동화시스템(홈오토메이션)은 집 안에 있는 컴퓨터와 전화, 가전제품 등을 연결하여 외출 중에도 전화를 걸어 각종 전자제품에 명령을 내리는 등 원격조정을 할 수 있다. 뿐만 아니라 집안의 화재나 가스누출, 도난여부 등을 알려주어 가정주부가 안심하고 외출할 수 있다.

한편 2000년대에는 김씨 부인이 집에 앉아 컴퓨터를 통해 원하는 물건을 주문하고 배달받는 홈쇼핑이나 은행에 각종 세금을 납부하거나 입금, 대출할 수 있는 홈뱅킹(Home Banking)도 어느 집에서나 흔히 볼 수 있는 풍경이 된다.

가정자동화 부문은 현재 가전 3사를 비롯하여 대기업에서 가전제품과 컴퓨터를 연결하는 시스템의 연구에 힘쏟고 있다. 최근 가정이나 사무실에서 실시 중인 간단한 은행업무는 그 기능이 확대되어 은행전산망이 완성되는 95년부터는 거래은행의 통신망을 통해 시장의 물가정보, 주식시장 투자 정보 등 '뱅크토피아'로 불릴만한 획기적인 변화가 있을 것이다. 미래사회에서는 돈을 찾기 위해 은행창구 앞에 길게 늘어선 사람들을 만날 수 없을 것이다.

재택근무 제도의 보편화와 가사에서 해방된 가정주부들은 새로운 일을 찾아 사회로 진출하며 컴퓨터 보급대수가 2천만대에 이를 2000년대에는 컴퓨터관련 직종뿐만 아니라 사회가 변화됨으로써 새로운 직업이 많이 생겨난다.

그 중에서도 수많은 정보가 저장된 데이터베이스 안에서 원하는 정보만을 정확히 찾아주고 상담을 해주는 정보검색원이 대표적인 신종직업이다. 앞으로 정보의 중요성은 더욱 높아지고 물밀듯이 밀려오는 수많은 정보 속에서 필요한 정보를 정확히 찾아내주는 정보검색원은 미래 사회에서 각광받는 직종이 될 것이다.

컴퓨터가 발달한다고 해서 만화영화에서처럼 로보트가 등장해 청소하고 설겆이하는 미래를 기대할 수는 없다. 하지만 최근 우리 주변에서 벌어지고 있는 여러가지 변화와 그 발전 속도를 생각해볼 때 2000년대 김씨 부부의 생활모습이 단지 공상 만은 아닐 것이다.

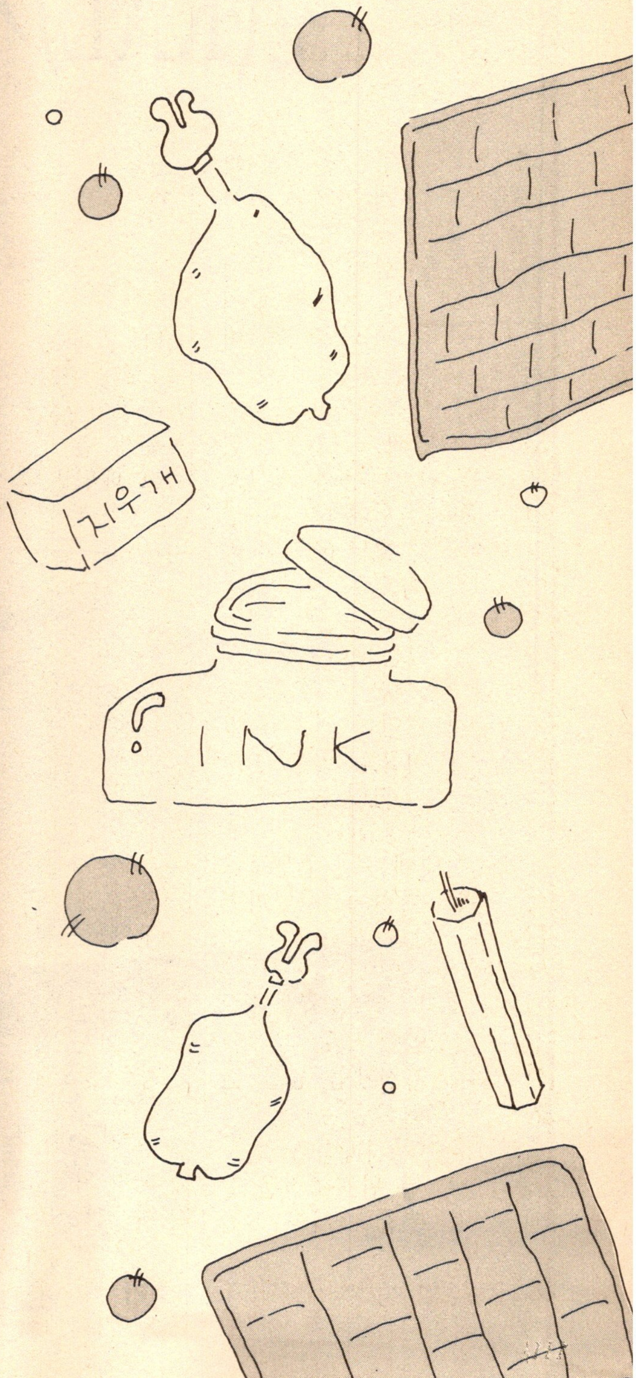
필자가 되어 보세요

이렇게 말하면 '내가 어떻게...'하며 망설이는 분이 많을 것입니다. 그렇지만 한번 용기를 내어 컴퓨터랜드 편집실로 원고를보내 보세요.

어느날 자신의 글이 실린 컴퓨터랜드를 보고 깜짝 놀랄지도 모르니까요.

박물관에 갔을 때였습니다.
동근 그물공처럼 생긴 청자 향로가 눈길을 끌더군요. 고려 청자의 우윳빛 푸르름. 그리고 그물공 속에 또다른 공이 들어 있는 정교함이란…
더구나 그 향로를 토끼가 받치고 있는데, 토끼의 까만 눈동자까지 살아있는 듯 선명하더군요.
수 백 년의 세월이 흘렀는데도 말입니다.
그렇지만 지금은 그 청자의 빛깔을 재현할 수 없다고 합니다. 현대의 첨단 기술로도 말입니다.
만약 그당시 청자를 만들던 장인이 청자의 원료, 굽던 가마모양, 불의 세기, 유약의 성분, 만드는 방법 등을 기록으로 남겨 놓았더라면 얼마나 좋았을까요.
후손들이 청자의 비법을 알기위해 또 그만한 고생을 안해도 되었을 것입니다.
컴퓨터를 하다 알게된 테크닉이나 유틸리티, 공개소프트웨어, 팁, 소프트웨어 사용 방법 등. 컴퓨터 지식을 나누고 싶어하는 필자를 찾습니다.
초보자들이 그 방법을 알기위해 또 그만한 시간과 노력을 투자해야 한다면 얼마나 낭비일까요?
우리는 선조들의 실수를 또다시 반복하는 어리석음에서 벗어나야 하겠습니다.

망설이지 마세요. 필자가 한번 되어보세요.



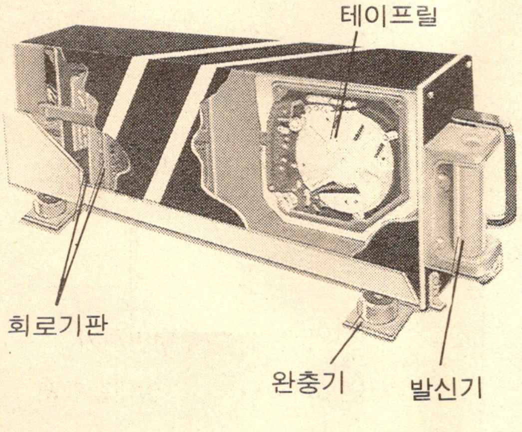
보낼 곳

우편번호 : 110-792 서울 종로구 중학동 14
학생과학 컴퓨터랜드 담당자 앞
* 원고지나 디스켓 모두 가능합니다. 채택된 원고는 게재 후 본사가 정한 고료를 지급하겠습니다.

블랙박스 속에 있는
칼(KAL)기 격추의 비밀!!!

지난 83년 11월. 소련군 전투기에 의한 칼(KAL)기 격추의 악몽을 우리는 아직도 잊지 못하고 있다. 아직도 밝혀지지 않은 칼(KAL)기 격추의 비밀. 그 끔찍한 재앙을 불러온 사건을 상세하게 규명할 데이터는 바로 블랙박스 안에 들어 있다.





데이터의 안전지대

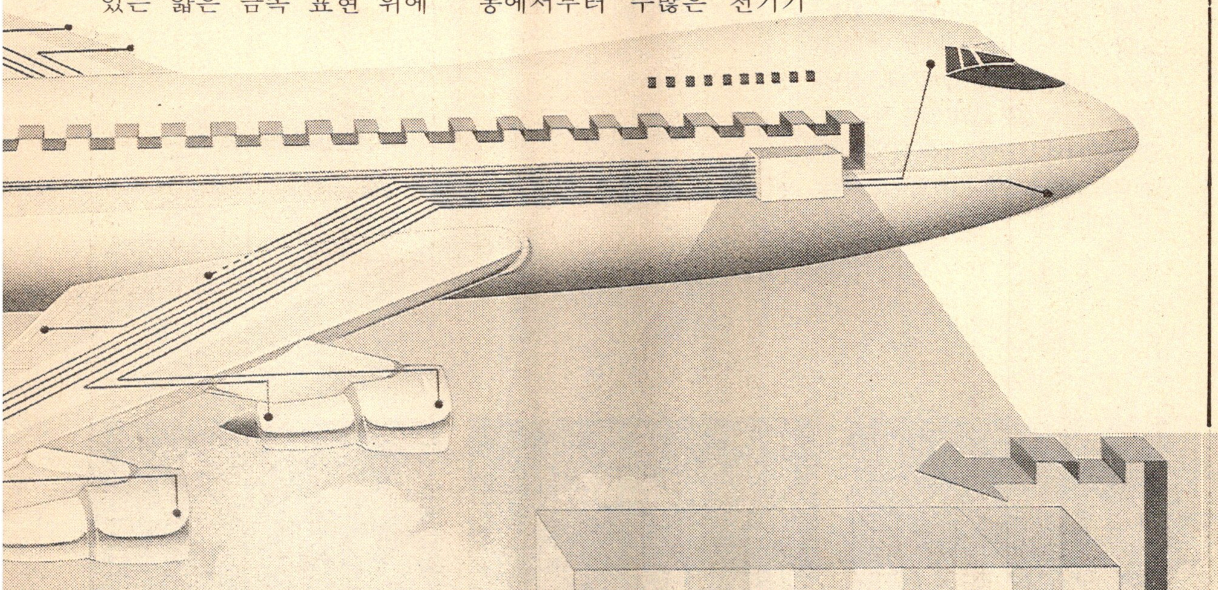
항공기의 디지털기록기는 자기테이프로 이루어진 한 개의 릴에 최고 25시간 동안의 비행데이터를 저장시킨다. 기록기 내의 일련의 회로기판들은 비행데이터 수집장치에서 보내온 데이터를 테이프의 여섯 트랙에 저장시킬 준비를 한다. 기록기는 네 개의 완충기 위에 설치된 티타늄 박스 속에 들어 있으며 어떤 충격에도 견딜 수 있도록 설계되어 있다.

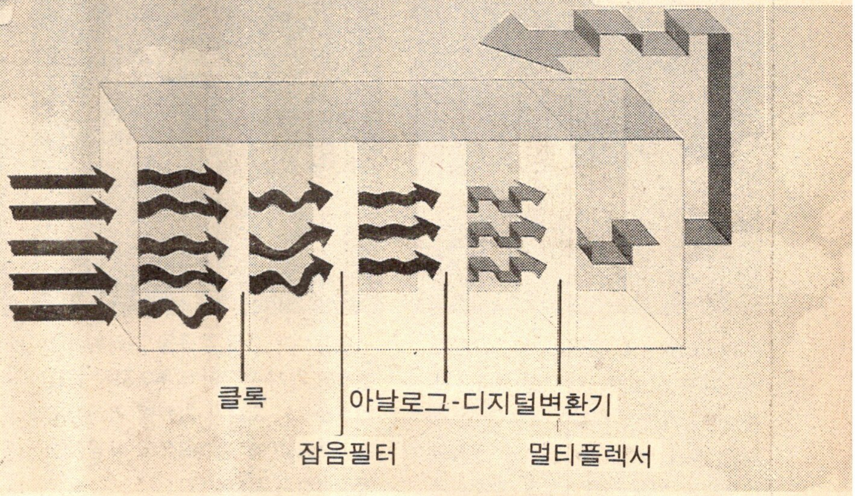
블랙박스:비행데이터의 기록

1960년대 이래, 항공법규는 상업용항공기에 블랙박스라는 두대의 비행기록기를 장착하도록 규정하고 있다. 그중 하나는 승무원들의 목소리를 기록하는 단순한 음성녹음기이지만, 다른 하나는 항공기 작동상의 여러가지 특징들을 시간순으로 기록하는 훨씬 복잡한 데이터수집장치이다. 이러한 비행데이터 기록기의 초기 버전들은 정보를 아날로그형태, 즉 끊임없이 변화하는 형태로, 두루마리처럼 감겨있는 얇은 금속 표현 위에 식각하여 저장하는 서툰 방식을 채택했다. 이러한 초기 기록기들은 비행의 네 가지 측면－고도, 속도, 비행방향, 수직가속도－밖에는 추적할 수 없었기 때문에 조사관들이 정확한 사고원인을 알아내는 데 실질적인 도움을 주지 못했다.

그러나 컴퓨터과학기술과 마이크로프로세서의 출현은 비행데이터 수집장치를 혁신시켰다. 오늘날 사용되고 있는 비행데이터 수집장치는 수많은 감지기로부터 받은 아날로그 신호들을 수집, 구성, 디지털화함으로써 비행기록기가 항공기의 비행자세상승이나 하강, 좌우 요동에서부터 수많은 전기기계장치들의 상태에 이르기까지 10여 개에 이르는 변수들을 자기테이프에 저장할 수 있도록 만들어준다,. 만약 사고가 발생하면 이렇게 저장된 디지털 데이터들이 끔찍한 재앙을 불러온 사건을 상세하게 재구성하기 위한 컴퓨터모델에 사용된다.

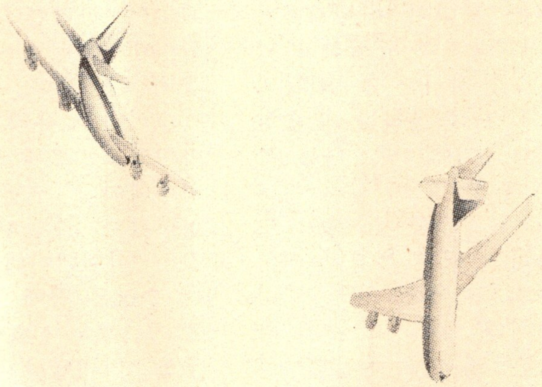
비행데이터의 포착 항공기 전체에 걸쳐 중요한 위치마다 설치되어 있는 감지기들(붉은색)이 비행데이터 수집장치(갈색 박스)에 전기부호로 이루어진 신호를 지속적으로 보내준다.



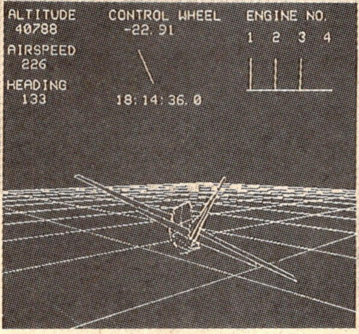


신호의 처리과정 비행데이터 수집장치 내의 일련의 컴퓨터화한 부품들(푸른색판)이 감지기로부터 입력되는 모든 신호들을 처리한다. 이 그림에서는 이해를 돕기 위해 그중 5가지만 나타나 있다.

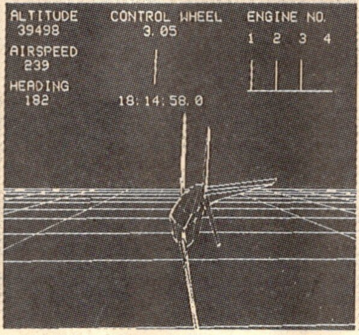




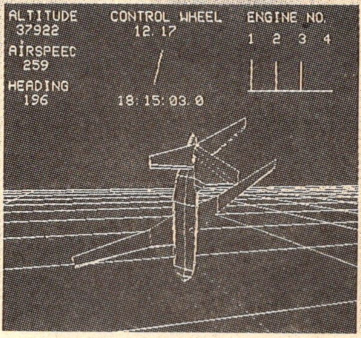
추락과정에 대한 추적아래 그림에 나타난 여섯 개의 컴퓨터그랙픽은 조사관들이 006기의 급강하를 재현시킨 연속장면의 일부이다. 그래픽소프트웨어는 항공기의 윤곽을 재현시키고 있다. 피치, 롤, 비행방향 등이 포함된 비행기록기 데이터가 이 영상을 만들어내는 데 사용되었다. 그외의 다른 변수들은 화면 상단에 표시되어 있다. 화면의 상단 중앙에 나와 있는 조종핸들의 상태는 숫자와 바늘 계기 두 가지 방식으로 표시되어 별도의 데이터로 기록 된다. 조종 핸들 바로 아래쪽에 있는 시각은 10분의 1초 간격으로 이 데이터가 기록되었음을 보여준다. 상단 오른쪽 모퉁이에 나와 있는 작은 도표는 각각의 엔진들로부터 나오는 추진력의 총량을 수직선의 형태로 나타낸 것이다.



4번째 엔진의 동력이 상실되면서 항공기가 오른쪽으로 기울었다. 자동조종장치는 원래의설계로 인해 제약을 받기 때문에 항공기의 균형을 바로잡기 위해 조종핸들을 왼쪽으로 돌리려는 시도를 허사로 만든다.



조종사가 수동 조종을 고려하기는 했지만 즉시 전환이 이루어지지 못했다. 22초가 지나자 기체의 경사각도가 거의 90°에 가까워졌고 항공기는 급강하하기 시작했다.



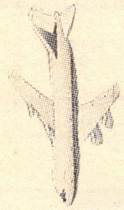
5초후 낙하속도가 20노트로 증가하면서 항공기는 1천5백피트이상 강하했다.

그래픽 재구성

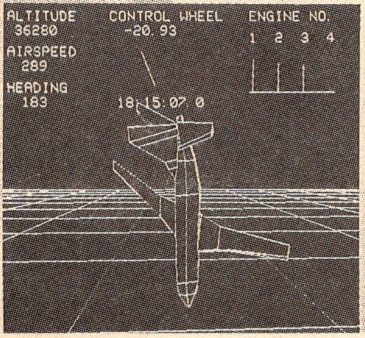
1985년 2월 19일, 중화항공공사 006기가 로스앤젤레스를 향하던 중 4만1천 피트 상공에서 자동조종장치를 가동시키고 있었다. 그런데 아무런 경보도 없이 이 보잉 747기가 추락하기 시작했다. 비행기는 수직방향으로 똑바로 떨어지면서 나선방향으로 거칠게 회전하기 시작했고 이 과정에서 많은 승객들이 가벼운 부상을 입었다. 공포의 2분이 지나서야 조종사가 다시 항공기를 제어하게 되었고 그동안 항공기는 무려 6마일 이상을 급강하했다.

도대체 무엇이 잘못된 것일까? 수수께끼를 풀기 위해 분석가들은 항공기의 비행기록기를 조사했다. 그들은 데이터를 사건 당시의 그래픽애니메이션으로 번역해내도록 프로그래밍된 컴퓨터를 써서 기록기에 저장된 일련의 숫자들을 해석했다. 그 결과로 출력된 영상들은 위기상황에 대한 조종사의 대응을 연구하는 데 많은 도움을 주었다.

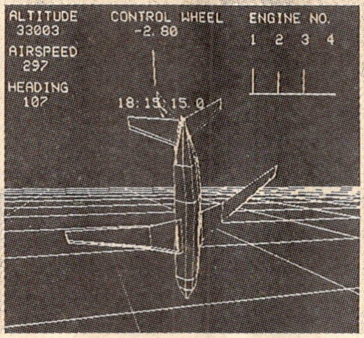
추진력 측정결과 오른쪽 날개의 바깥쪽 엔진에 문제가 발생했었다는 사실이 드러났다. A 747기는 엔진 3개만으로도 비행할 수 있도록 설계되어 있었지만 자동조종장치로 날고 있는 동안에는 그것이 불가능했다. 조사관들은 컴퓨터시뮬레이션을 통해 조종사가 즉시 자동조종장치의 연결을 해제시키지 않아 결과적으로 상황을 통제불능의 상태로 만들었다는 판단을 내릴 수 있었다. 만약 조종사가 엔진고장신호가 들어온 즉시 수동조종상태로 전환했다면 자칫 대형 참사로까지 이어졌을지도 모르는 사고를 재빨리 방지할 수도 있었을 것이다.



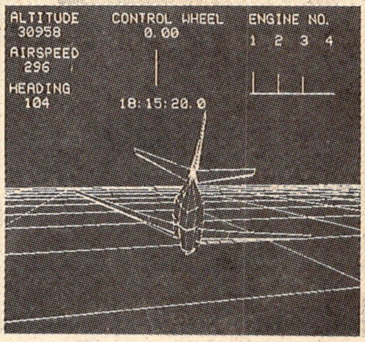




31초 후, 비행기가 거의 수직방향으로 떨어져 내리자 조종사는 조종핸들을 왼쪽으로 돌려 비행기를 바로잡으려 했지만 아무 소용이 없었다.



항공기는 여전히 회전하고 뒤틀리면서 급강하를 계속했다. 거의 가망이 없을 정도로 방향을 잃었고 조종사는 항공기를 바로잡을 수 없었다.



이 그림에서는 항공기가 강하를 멈춘 것처럼 보이지만 조종사가 간신히 참사를 피해 수평비행으로 돌아가기까지 무려 2만 피트를 더 하강


컴퓨터 소년 무돌이의 사랑과 우정 12
달려라 무돌이
(최종회)
글·그림: 강병호
자, 간다
휭
어쿠,
맞았다.
탁!
기성이, 죽었으면
나가라.
빙글 빙글
치…,
재미없다. 우리 이제
피구는 그만하고 축구하자.
…… ……
………


말도 안돼, 자기가 죽었다고
그만 하자는 경우가 어디 있어?
그래도 그러는게 아냐, 머…
그냥 피구는 오래 했으니까
그만 축구도 좀 하자는 거야.
그렇다고 해도 우리
여자 애들은 축구를
할 수가 없잖아.
너희들 생각은 어떠냐?
으응, 우리도 축구를 했으면 해.
?
자, 편
가르자.
왜 모두들 기성이
눈치를 살피기만 하고
쩔쩔매는 걸까?
정말!
제6화:담배 때문에 생긴일(후)



와아아-
빠벙
와아… 역시
신철이는 대단해!
흥!
신철아,
이쪽으로 패스좀
해!
! 그래, 알았어.
피융-
좋고!
탁!


어라차!
에쿠!
미끄
꽈당!
와하하하…
치이…,
웃지마!
나 안할래. 너희들 만
하라구 흥!
아냐, 아냐
기성아, 그러지 말고
같이 하자.


나아 참,
더러워서
……
퓨터야, 생각 좀
해 봐라.
이건 뭐 하루 이틀도
아니고 말야
에헤헤… 그러니까
네명 모두 눈치만
살피느라고……
그래, 그랬다니까.
있잖아, 어제
오후에도……
야, 기왕 잡는 것
잘 좀 잡아 봐라.
잘 잡고 있잖아,
다시 한번 해봐.


더이상 우리도 참을 수가 없어 졌어
정말 그 녀석 해도해도 너무해.
이거 언제까지 기성이 녀석 눈치를 살펴야 하지.
맞아, 이거야 원……
우리가 너무 고분고분하니 기성이 녀석이 더 기고만장해서 그러는 것 같아.
그래, 맞다. 옳은 얘기야.
좋아 그렇다면 우리 이렇게 하면 어떨까?
?
무슨 좋은 방법이라도 생각 난 거냐?
이제부터는 우리가 다같이 말을 듣지 않는 거야.
까짓것 혼나봤자 한번 아니겠냐? 안 그래?


우리 넷은
그렇게 굳게
약속을 했어.
얘들아, 우리
야구나 할까?
싫어, 우리는 야구 대신
축구하기로 했어.
더구나 너는 빼고
하기로 했다이…
너…너희들
정말……
좋아, 그렇담
나도 생각이
있어
흥! 두고
보라지.
그래서 어떻게
됐어요?
맘대로 해봐. 우리도 이제는
더 이상 겁안나!!


두고 보라는 사람치고
별 볼일 있는 사람
없다더라.
너…너희들
정…말.
끙!
주춤!
주춤!
탁탁
탁탁
정말로 이르면
어쩌지?
까짓것 한번
혼나는 게 더
났다니까.
에이
따져보면
그건 그래.
우리는 그렇게
꾸중들을 각오를
하고 있었는데…
……
……
……
파하하하…
그러면 그렇지
요.
짜식, 그래도
의리는 있어 이르지
않았나 봐. 아직까지
아무 일도 없는 걸
보니…


딩 동
누구세요?
응, 무돌아. 나야.
아, 기성이! 어서 들어와.
우리도 있다.
짠!
어? 선생님까지 오셨네!
그럼 이 만화가 다 끝나가는데 나라고 빠질 수 있냐.
따지고 보면 이 만화 주인공들이 다 모였군!
엄마, 선생님 오셨어요.



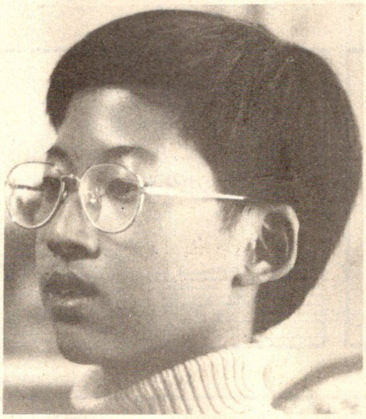
그동안 애독해 주신 여러분께 감사드립니다. 〈끝〉

우리 또래가 운영하는 BBS

한글 사랑 꽃피우는 "셈틀 사랑"

요즘들어 컴퓨터 통신을 즐기는 친구들이 부쩍 늘었다. 하이텔, PC-SERVE 등의 통신을 통해 정보를 교환하면 컴퓨터 실력이 부쩍 늘게 마련이다. 잘 아다시피 하이텔에는 청소년들이 무료로 이용할 수 있는 '꿈동산'이 있다. 이 꿈동산의 메뉴 중 '오손도손'을 열면 사설 BBS '셈틀 사랑'이 있다.

셈틀사랑이란 컴퓨터 사랑의 우리말이다. 셈틀사랑은 컴퓨터를 사랑하자는 취지에서 정효민 군이 만든 사설 BBS이다. 꿈동산이 생겼지만 뜻이 맞는 친구들과 부담 없이 어울릴 수 있는 동호회가 없다는 점이 아쉬워, 하이텔에 부탁하여 겨우 허락을 얻었다. 동호회 설립에는 지원자도 많았거니와 심사 절차도 까다로와 겨우 통과했다고 한다.



컴퓨터를 열심히 하는 효민이는 학교 공부도 게을리하지 않는다.

한글 사랑에 특히 힘써

셈틀 사랑에 들어가 보면 아기자기한 방이 많이 있다. 셈틀사랑 전용 게시판이 있는가 하면 보물창고, 사랑방, 나도 한마디, 오손도손, 우체국, 셈틀 새소식, 오락실 등의 차림표가 재미있다.

시삽인 효민이가 요즘 가장 신경쓰는 일은 컴퓨터 용어를 어떻게 하면 한 글로 쓸 수 없을까 하는 일이다. 그래서 차림표의 이름도 모두 한글을 썼다. 컴퓨터는 셈틀로, 로고는 마당그림으로, 메뉴는 차림표로 부르기로 했다.

효민이가 이렇게 컴퓨터 용어를 우리말로 고쳐부르기로 한 데는 이유가 있다. 효민이가 컴퓨터를 처음 배우던 국민학교 3학년 때의 어려움이 자꾸만 떠올랐기 때문이다. 컴퓨터에 있는 명령어가 모두 영어로 되어 있어 영어를 모르는 국민학생은 배우기에 여간 힘들지 않았다. '명령어가 한글로 되어 있으면 얼마나 좋을까…' 하는 생각을 몇번인가 했다.

이런 어려움을 지금 컴퓨터를 처음 배우는 사람들이 또다시 되풀이 할 것이라고 생각하니 어떻게든지 많은 용어를 우리말로 바꾸어 써야 겠다는 생각을 하게 된 것이다.

지금 효민이는 서울에 있



셈틀사랑의 보금자리에서 BBS를 운영하고 있는 정효민 군(사진 가운데)

BBS에 들어오면 많은 친구를 사귈 수 있다. 같은 학교 친구라도 컴퓨터로 얘기하면 새로운 기분이 든다고 한다.



는 신구 국민학교 6학년이다. 3학년 시절, 학원에 나가는 다른 친구들이 부러워 컴퓨터 학원에 나가 베이직을 배웠다. 어느 정도 베이직을 익힌 지금 효민이는 파스칼 언어를 공부하고 있다. 물론 그 동안 도스, 유틸리티, 통신에 대한 공부도 했다.

그렇지만 요즘은 통신에 푹 빠져 있다. 통신이 좋아 컴퓨터도 XT에서 386으로 바꾸고 '작은 태양'이라는 BBS 프로그램으로 셈틀사랑을 만들었다. 작은 태양은 한글로 되어있어 사용하기 편리하다. 컴퓨터에 관심있는 친구라면 누구라도 쉽게 BBS(사설게시판)를 만들 수 있다. 도움말과 차림표(메뉴)만 자신이 짜면 된다. 지금 셈틀사랑에는 12명이 일하고 있다. 그래서 관심있는 친구들의 많은 참여를 기다리고 있다. 특히 한글 사랑에 대해 의견이 있는 분이라면 대환영이다.

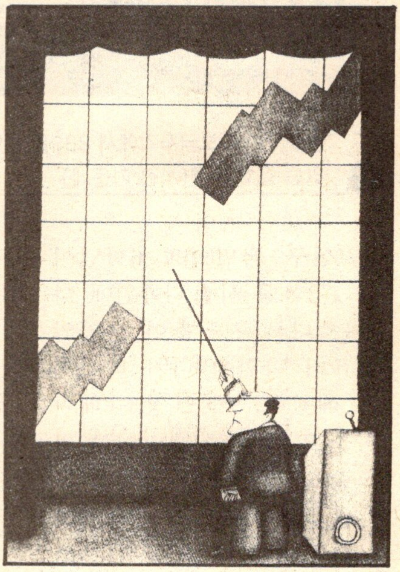
학생과학의 애독자

셈틀사랑의 본부이기도 한 효민이의 집에 들어서자 구석에 컴퓨터가 있다. 저곳에서 셈틀사랑을 운영하고 있다고 한다. 그 컴퓨터의 디렉토리를 보니 우리가 흔히 쓰는 프로그램이 모두 있다. 아래한글, 노턴, 피시툴스, 베이직 그리고 게임, 윈도우즈가 있고 맨 아래 NEWBBS란 디렉토리가 눈에 띈다. 이 디렉토리에 있는 작은 태양으로 '셈틀사랑'을 운영하고 있는 것이다.

효민이의 컴퓨터 시간은 대부분 통신 시간이다. 셈틀사랑의 운영 때문이다. 그 때문에 잠자는 습관도 바뀌었다. 원래는 아침에 일찍 일어났지만 컴퓨터를 밤 늦게까지 하고 부터는 아침잠이 많아졌다. 효민이 말에 따르면 통신을 하고 부터는 다른 친구들 보다 훨씬 빨리 많은 정보를 얻을 수 있게 되었다고 한다.

효민이네 응접실에 있는 책장에는 학생과학 3년치가 가지런히 꽂혀 있다. 원래 효민이는 학생과학 애독자이다. 학생과학의 어떤 점이 좋아서 사보냐고 물었더니 "새로운 지식을 얻을 수 있어서 좋아요. 또 부록으로 컴퓨터랜드를 주니 책 두권을 받는 셈이잖아요. 바램이 있다면 컴퓨터랜드에 언어 강좌란이 하나 있었으면 좋겠어요."라며 학생과학에 대한 평과 함께 부탁까지 곁드린다. 통신에 관심있는 친구들은 한번쯤 셈틀사랑에 들어가 효민이와 함께 BBS의 즐거움을 느껴보기 바란다.

프로그램이 프로그램을 만든다



컴퓨터가 있는 사람이라면 간단한 프로그램 하나 정도는 짜 본 경험이 있을 것입니다. 잘 아시겠지만 프로그램을 짜려면 먼저 컴퓨터 언어를 알아야 합니다.
코볼, 포트란, 파스칼, 베이직, 어셈벌리, 디베이스, 클리퍼, 폭스베이스 등등.
그렇지만 이런 언어를 익히려면 대단히 힘이 듭니다. 지금 소개하려는 '손오공'은 프로그램을 만들어주는 프로그램입니다. 컴퓨터 언어를 모르는 초보자라도 손오공을 이용하면 쉽게 프로그램을 짤 수 있습니다.

프로그램을 만들어주는 S/ W

벼림소프트(대표 최영철)가 업무용 프로그램개발에 널리 이용되는 DBASE, FOXBASE, CLIPPER용의 프로그램을 자동으로 생성시켜주는 S/ W를 개발하여 최근 화제가 되고 있습니다. 손오공이라 불리우는 이 S/ W는 사용자가 각종 명령어를 모르고도 데이터 양식만 지정해 주면 자신이 원하는 프로그램을 그 자리에서 짜줍니다. 짜여진 프로그램은 각 항목별로 데이터를 입력, 검색, 수정, 편집, 삭제할 수 있습니다.

손오공이 만들어 주는 프로그램은 현재 데이터베이스(DataBASE), 폭스베이스(FOXBASE), 클리퍼(CLIPPER) 입니다. 또 이 S/ W는 사용자의 수준에 따라 3단계의 등급 과정을 제공합니다. 손오공이 만들어준 프로그램들은 모두 독립성이 있어서, 손오공에서 뿐만 아니라 도스 상태에서도 바로 실행시킬 수 있습니다. 물론 프로그래밍에 능숙한 사람이라면 이런 S/ W를 이용하지 않고 직접 작성해도 상관없지만, 시간이 황금같이 느껴지는 요즈음 손오공의 필요성은 더욱 절실해 지고 있습니다.

이번엔 손오공의 정의과 손오공을 만든 취지와 배경에 대해 설명하겠습니 다.

1. 손오공이란…

(1)컴퓨터 언어를 잘 모르더라도 손오공을 이용하면 짧은시간 내에 자신의 업무에 맞는

프로그램을 자신이 직접 만들 수 있습니다.

(2) 간편한 키동작으로 프로그램을 수정, 변경하며 통합 패키지성 프로그램을 쉽게 만들 수 있습니다.

(3) 한 패키지가 초급, 중급, 상급과정으로 엮어져 있어 사용자의 수준에 따라 선택해서 프로그램을 만들 수 있습니다.

(4) 손오공으로 만든 프로그램은 독립된 하나의 프로그램입니다. 이것은 디베이스류(데이타베이스, 폭스베이스, 클리퍼)코드로 만들어진 소스 프로그램입니다.

2. 손오공, 만들어지기까지

(1) 사무자동화

우리 나라는 많은 기업들이 생산성향상의 일환으로 추진하고있는 사무자동화는, 초기에는 주로 기기의 도입에 관심이 집중되었었으나, 지금은 현업부서의 실무담당자들이 컴퓨터를 자유롭게 다루어, 많은 양의 자료를 손쉽게 수집, 분석, 처리, 가공, 분배 할 수 있도록 하는 데에 관심이 모아 지고 있으며, 사무자동화의 승패가 여기에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것입니다.

(2) 행정전산화

각급 국가기관 전반의 업무를 전산화시키기 위한 거대한 작업은 이미 여러 해 전에 시작되었고, 이의 필요성을 강조하기위한 업무의 효율성 제고 등에 관하여는 부언하지 않아도 되리라 생각합니다. 그러나 정부 각급 기관의 전산화를 위한 많은 노력에도 불구하고 아직은 투자하고 있는 노력과 경비등에 비추어 효과와 진행이 잘 되어 간다고 볼 수 만은 없습니다. 이의 원인가운데 가장 중요한 원인은 바로 실무담당자들이 컴퓨터를 컴퓨터로서 사용하기 보다는 타자기 대용의 값비싼 워드프로세서로 사용하고 있기 때문이며, 이는 컴퓨터를 익히기가 용이하지 않기 때문입니다.

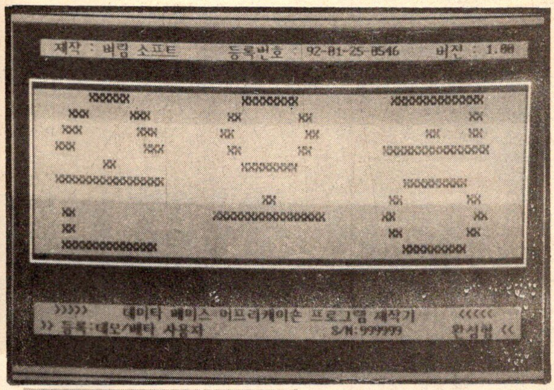
3. 우리가 원하는 S/W

(1) 인공지능형 소프트웨어

(2) 누구나 쉽게 컴퓨터와 친해질 수 있도록 만들어 주는 소프트웨어

(3) 컴퓨터 언어의 명령어에 대한 개념이 없어도 필요한 프로그램을 만들어 주는 소프트웨어

(4) 영어의 알파벳만 알고 있으면 프로그램을 누구나 마음대로 짤 수 있는 소프트웨어



●손오공 최초화면

시간이 지날수록 기업, 기관, 산업분야를 막론하고 데이터베이스, 즉 정보의 수집, 분석, 관리, 처리 등의 중요성은 나날이 강조되고 있으며, 심지어 가게와 개인의 일상생활에 있어서까지 데이터베이스의 중요성이 강조되고 있습니다. 이러한 현실에 접해서, 우리는 손오공과 같은 프로그램을 필요함을 인식하게 됐습니다. 이렇게 해서 탄생한 프로그램이 바로 '손오공'입니다.

이로서 프로그램을 자동 생성하는 '손오공'이란 S/ W에 대해 많은 것을 알아 보았습니다. 이밖에 자세한 사항은 밑에 적힌 전화로 문의하시기 바랍니다.

벼림 소프트
서울시 마포구 공덕동 417-2
(풍림빌딩 1410 호)
TEL : 02-706-1171
FAX : 02-706-1170

똑똑!!

컴퓨터랜드 상담실

어떤 컴퓨터를 사면 좋을까요?



혹시 컴퓨터랜드 에 대해 궁금한 점이 있으세요? 컴퓨터랜드 상담실에 문의해 보세요 똑똑!! 컴퓨터랜드 상담실은 여러분의 궁금증을 풀어주는 만능 박사랍니다.

문)저희 집의 컴퓨터는 XT인데 키보드를 101키로 바꿀 수 있습니까?

(서울시 도성국 6학년 최강석)

답)물론 바꿀 수 있습니다. 하지만 우선 자신의 키보드가 XT에만 쓰이는지 아니면 XT 와 AT 둘다 쓸 수 있는 것인지 알아야 합니다. 키보드의 뒷면을 보세요. 뒷면에 XT만 쓸 수 있는지 아니면 XT, AT 둘다인지… 만약 XT에만 쓰이는 것이라면 빨리 바꿔버리는게 자신을 위해서도 좋습니다. 하지만 그 반대라면 바꾸지 않는 것이 좋습니다.

문)어떻게 하면 Dir II 바이러스에 걸린 파일을 고칠 수 있는지요?

(전남 여수동국 5학년 강민철)

답)우선 하드도스와 버전이 같은 도스디스켓 1개와 V3최신버전 1개를 마련한 후에 A드라이브에 도스디스켓을 넣고 재부팅시킵니다. 그런 후 A:\> 또는 A> 에서 도스디스켓을 빼고 V3 디스켓을 집어넣습니다. 다음에 A:\> V3 C:(ENTER) 라고 한후 디스켓을 빼고 시스템을 재부팅시켜 보세요.

문)286, 386, 486 컴퓨터는 각각 어떤 점이 다르며 그 능력은 각각 어느 정도입니까?

(경기도 행신국 6학년 김광한)

답)* 80286 PC:16비트입니다. 속도는 보통 16MHz이고 높이면 20MHz(터보사용)까지도 됩니다. RAM은 보통 1MB이지만 확장할 수도 있습니다.

* 80386 PC:32비트입니다. 속도는 보통 33MHz이고 높이면 58~76MHz까지도 됩니다. (만약 코프로세서를 달면 거의 속도면에서 486과 같습니다.) RAM은 보통 4MB이지만 16에서 32MB까지 확장할 수 있습니다.

* 80486 PC:32비트입니다. 속도는 보통 78MHz이고 높이면 최고 167MHz까지 됩니다. (486 PC에는 코프로세서가 장착되어 있습니다.) RAM은 보통 16MB이지만 32에서 64MB까지 확장할 수 있습니다.



문)NDD란 무엇입니까?

(서울시 원명국 5학년 성승훈)

답)NDD란 Norton Disk Doctor의 약자입니다. NDD의 가장 중요한 기능은 FDD나 HDD에서 에러가 났을 때 그 에러를 고쳐주는 유틸리티의 일종입니다. 사용하는 방법은 C:\UTILI\NU>NDD (ENTER)이나 또는 C:\>NDD (ENTER)라고 해야합니다. 다만 한가지 후자의 방법으로 하려면 배치파일인 'AUTOEXEC.BAT' 파일에 NDD가 속해 있는 디렉토리명을 추가해야 합니다.

문)IBM-PC컴퓨터에 비하여 '매킨토시'라는 것은 어떤 것인지 알고 싶습니다.

(경남 양덕중 1학년 성호영)

답)IBM-PC컴퓨터에 비해 매킨토시의 두드러진 특징으로는 무엇보다도 사용자를 우선으로 하는 시스템으로 만들어졌다는 것입니다. 즉 처음 매킨토시를 다루는 사람들도 쉽게 매킨토시와 친해질 수 있도록 설계되어 있는데, 이것은 매킨토시에게 지시하는 모든 명령 체계가 일일이 외어두어야 하는 문자 입력 방식이 아니라 인간의 이해를 쉽게해주는 사용자 인터페이스 방식을 채택했기 때문입니다. 이러한 사용자 방식을 '그래픽 유저 인터페이스(Graphic User Interface:GUI)'라고 합니다.

다시 말해서 사용자와 컴퓨터간에 그래픽을 통하여 의사소통을 할 수 있게 해주는 방식입니다. 따라서 매킨토시의 초보자라 할 지라도 그저 화면상에 마련되어 있는 것을 마우스로 선택할 수 있습니다.

문)제가 실수로 AUTOEXEC.BAT 파일을 지웠기 때문에 마우스를 사용하려면 MOUSE.COM을 실행시켜야 합니다. PCTOOLS로 AUTOEXEC를 만들 수 있다는데 어떻게 합니까?

(전남 여도국 6학년 신기현)

답)AUTOEXEC.BAT파일을 만

드는 것은 간단합니다. 우선 파일을 만들 때 사용하는 프로그램을 에디터(Editor)라고 합니다. 하지만 PCTOOLS는 에디터가 아닌 유틸리티의 일종입니다.

(가능하다면 PCTOOLS로서는 파일 만드는 것을 권하고 싶지 않습니다.)

다음은 에디터와 PCTOOLS의 파일생성 방법에 대해 설명해 놓은 것입니다. 우선, C:\>EDIT AUTOEXEC.BAT (ENTER) - DOS 5.0일 때 사용가능, 또는 C:\>EDLIN AUTOEXEC.BAT (ENTER) - DOS 3.30, 5.0에서 사용가능.

독자분에게는 위의 것을 권하고 싶습니다. 왜냐하면 EDLIN에 비해 EDIT가 쓰기 훨씬 편하기 때문입니다.

에디터의 종류는 다음과 같습니다.

PE2, PE3, Q, EDIT, EDIX, EDLIN 등등이 있습니다.

그리고 도스내에서 파일을 생성하는 법을 알려드리겠습니다.

C:\>COPY CON AUTOEXEC.BAT (ENTER)라고 하면 바로 밑에 커서가 반짝거립니다. 이때 치고 싶은 것을 치시고 나서 마지막에 CTRL+Z를 칩니다. (참고: 위의 'con'이란 'console'을 의미하는 것입니다. 이제 AUTOEXEC.BAT 파일이 만들어졌습니다.

이번에는 PCTOOLS로 파일을 생성하는 것을 설명하겠습니다. 우선, C:\>PCTOOLS (ENTER) 하세요. PCTOOLS의 초기화면이 나왔으면 키보드상에서 'E'를 치세요. (참고: PCSHELL에서는 'F' 치고 'E'를 치셔야 합니다.) 이렇게 하면 위의 'EDIT'로 한 것과 비슷한 화면이 나오게 됩니다. 그 화면은 PULL DOWN 방식입니다. 따라서 F10을 쳐서 메뉴를 보신 후 AUTOEXEC.BAT 파일을 만들어 보시기 바랍니다.

문)우리 집에 있는 컴퓨터(아프로만 AT기종)는 영어만 쓸 수 있는데 어떻게 해야 한글을 쓸 수 있는지요.

(전남 안양서국 4학년 김한솔)

답)우선 한글 DOS를 구입해야 합니다. 그리고 나서 구입한 한글 DOS 첫번째 디스켓을 A드라이브에 넣고

A:\>SYS C: (ENTER)
A:\>COPY COMMAND.COM C: (ENTER)라고 해야합니다. 그 후에 시스템을 다시 부팅시켜 보세요.

※**참고**: 시스템을 부팅시키는데 필요한 것은 'MSDOS.SYS', 'IO.SYS', 'COMMAND.COM'이 세가지 파일을 필요로 합니다. SYS.COM 이란 파일은 컴퓨터를 부팅시킬 수 있는 파일을 지정한 드라이브로 보내주는 역할을 합니다.

문)기존의 디렉토리를 삭제하려면 어떻게 해야 합니까?

(안산시 중앙국 6학년 홍성민)

답)두 가지 방법이 있습니다. 첫번째는 C:\>RD [지우고 싶은 디렉토리 명] (ENTER)라고 치면 되고 두번째 방법은 NCD 에서 디렉토리를 선택하고 F8(지우기)을 치면 됩니다. 이때 지우고자 하는 디렉토리에 파일이 하나라도 남아있으면 파일을 지우고 디렉토리를 지울 것이냐고 물어봅니다. 이때 'Y'를 치면 모두 지워지는 것이고 'N'을 선택하면 취소가 됩니다.

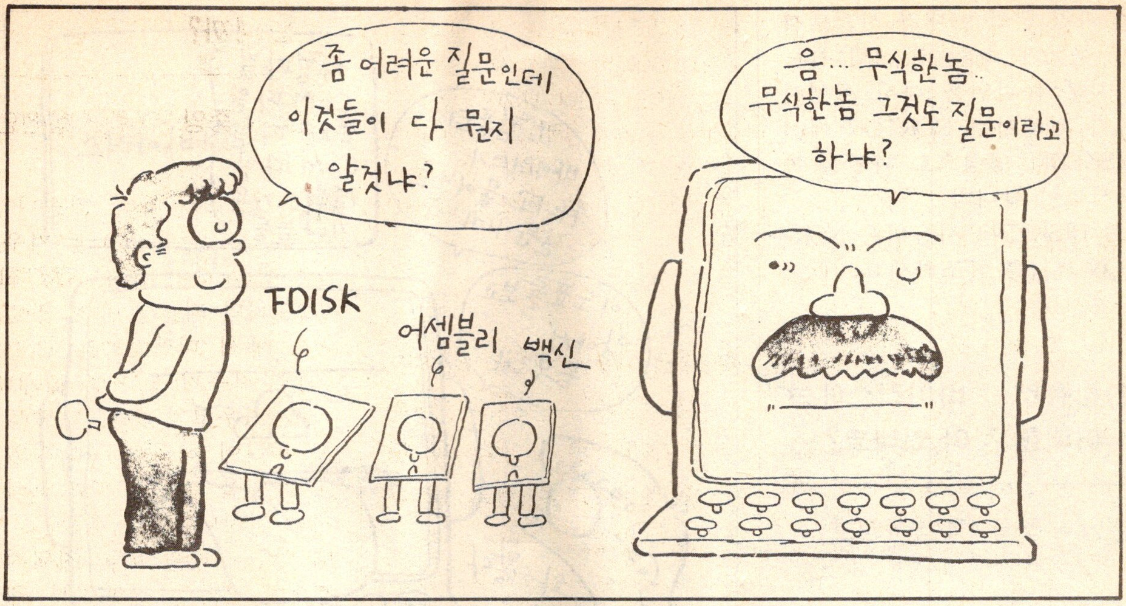
하지만 이 두가지 방법으로는 서브 디렉토리만을 지울 수 있습니다.

문)도스 VER 3.30으로는 부팅시 하드 드라이브로 A:\>C: 해서 사용할 수 없는데 그 이유는 무엇입니까?

(서울시 봉화중 1학년 전승철)

답)그 이유는 A의 DOS 버전과 C의 DOS 버전이 다르기 때문입니다. 가령 독자분께서 가지고 계신 하드 디스크의 버전이 5.0이라면 A의 버전도 똑같이 5.0으로 맞추어 주어야 합니다. 다시 한번 해 보세요.

문)XCOPY 할때 A, B 드라이브에서 하드로는



되는데 하드에서 A, B 드라이브로는 왜 안됩니까?

(서울시 사당중 2학년 송승훈)

답) 그것은 질문하신 분이 잘못 알고 계신 것입니다. 둘다 가능합니다.

문)FDISK 란 무엇이고 어떻게 사용됩니까? 2D와 2HD 의 다른점은 무엇입니까?

(충북 의림국 6학년 이광규)

답) FDISK란 것은 하드 디스크의 방을 나누기 위해 사용합니다. 하드 디스크의 용량이 많을때 C, D, E, F, G－, Z로 나눌 수 있게 해주는 프로그램입니다. 2D와 2HD의 다른점은 용량차이입니다. 2D는 단지 360KB를 쓸 수 있게 해주지만 2HD는 1.2MB를 사용할 수 있게 해줍니다.

문)저는 어셈블리에 대해 알고 싶어요. 또 어셈블리는 컴퓨터가 잘 알아듣는다고 하는데 왜 그런가요?

(대구시 동성국 6학년 김선권)

답) 컴퓨터에 쓰이는 언어에는 High Level Language와 Low Level Language 두 가지가 있습니다. 전자는 말그대로 높은 단계의 언어, 즉 다시말해서 쓰기 쉬운 언어이고 후자는 쓰기 어려운 언어입니다. COBOL, Turbo-C, PASCAL, FORTRAN등등은 전자에 속하고 ASSEMBLE은 후자에 속합니다. 컴퓨터의 명령어가 기계어로 되어 있다는 것 쯤은 이미 알고 계시리라 믿습니다. 전자는 사람들이 보기쉽게 하기위해 나온 언어이고 후자는 기계언어에 가까운 언어입니다. 따라서 사람이 보기엔 어렵지만 컴퓨터가 보기엔 누워서 떡 먹기죠.

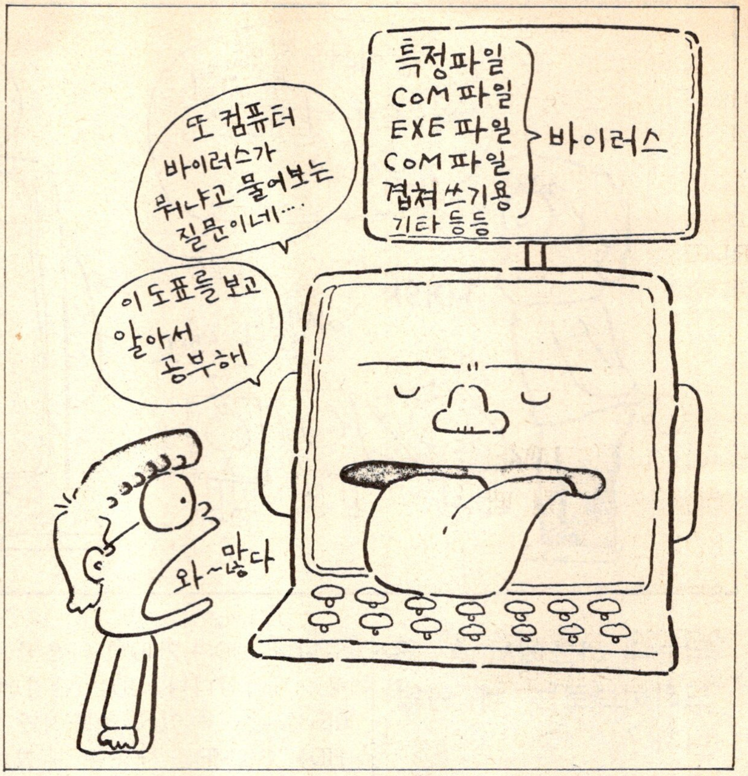
문)백신으로 바이러스를 지웠는데 그 파일을 실행해 보니 되지 않습니다. 왜 그렇습니까?

(서울시 동명국 5학년 김봉수)

답) 바이러스의 종류에는 여러가지가 있습니다. 가장 크게 부트 바이러스와 파일 바이러스로 나눌 수 있습니다. 제가 보기에는 파일 바이러스에 걸리신 것 같습니다. 바이러스들

은 파일 뿐만 아니라 시스템까지 못쓰게 만들어 버립니다. 독자분의 파일을 다시 실행시키기 위해서는 NORTON 에서 DISKEDIT 명령으로 파일을 복구시켜야 합니다.

* DISKEDIT 사용법은 NORTON 책자를 참조하세요.



문)컴퓨터 바이러스에는 어떠한 것이 있나요?

(충남 부창국 4학년 윤정호)

답) 전세계에 걸쳐 약 700여 종이 있습니다. 가장 크게 2종류로 나눌 수 있습니다.

* 부트 바이러스

1. 플로피 디스크 감염 바이러스
2. 플로피 및 하드 디스크 감염 바이러스

2-1) 주 부트 섹터 감염 바이러스

2-2) 도스 부트 섹터 감염 바이러스

종류 : 아샤 바이러스, 벌꿀 바이러스, LBC 바이러스, LBC II 바이러스, 돌-B 바이러스, 탁구-B 바이러스, 디스크 살해 바이러스, 산 바이러스, 숨바꼭질 바이러스 등등.

* 파일 바이러스

1. 특정 파일 감염 바이러스
2. COM 파일 감염 바이러스
3. EXE 파일 감염 바이러스
4. COM 및 .EXE 파일 감염 바이러스
5. 기생형 바이러스
6. 겹쳐쓰기용 바이러스
7. 산란형 바이러스
8. 상주형 바이러스
9. 비상주형 바이러스

종류:예루살렘 바이러스, 일요일-B 바이러스, 1701 바이러스, 1704 바이러스, 1554 바이러스, 11월30일 바이러스, 비엔나 바이러스, 어둠의 복수자 바이러스, 대만 바이러스 등등.

문)XT에 하드 디스크를 장착하면 2HD의 게임을 즐길 수 있습니까?

(경기도 오류남국 5학년 이영수)

답) 하드 디스크를 장착한다고 해서 2HD 디스켓을 쓸 수 있는 것은 아닙니다. 한가지의 방법밖에는 없습니다. 조금 오래된 것인데 슈퍼 카드(SUPER CARD)라고 합니다. 이 카드를 본체내부의 빈슬롯에 장착만 하면 여러분도 XT에서 2HD를 사용하실 수 있게 됩니다. 슈퍼 카드의 가격은 10만원 이상입니다.

문)확장자가 .EXE인 파일을 압축시키는 프로그램은 무엇무엇입니까?

(경기도 부천시 약대국교 6학년 김한석)

답) 압축 프로그램 전부 다 할 수 있습니다.
LHA. EXE:[File-name]. LZH
PKZIP. EXE:[File-name]. ZIP
ARJ. EXE:[File-name]. ARJ
ICE. EXE:[File-name]. ICE

문)AT(HDD 40MB)컴퓨터를 부팅시킬 때 컴퓨터 화면에 Bad or missing command Interpreter 라고 나옵니다. 왜 그렇게 나오는지 설명해주십시오.

(경기도 가림중 1학년 장지환)

답) 우선 컴퓨터를 부팅시킬 때 A드라이브에 아무 것도 없는지 다시 한번 살펴봐 주세요. 아무 것도 없는 상태에서도 그런 메시지가 뜬다면 Hiddenfile (MSDOS. SYS, IO. SYS)이 사라지거나 바이러스로 인하여 사용불능이 됐다는 것을 의미하는 것입니다. 이때에는 하드 도스 버전과 같은 도스 디스크를 A드라이브에 넣고 부팅시킵니다.

그리고는 A:\>SYS C:(ENTER)

A:\>COPY COMMAND. COM C:(ENTER)라고 하고 이번엔 하드로 재부팅시키면 됩니다.

문)하드에 디렉토리를 만들고 지울 때 안지워 지는 것은 어떻해야 합니까?

(서울시 청운중 1학년 김동건)

답) 우선 PCTOOLS나 PC-SHELL로 그 디렉토리내에 파일이 있나 없나 살펴보세요. 있으면 그 안에서 지워버리고, 없다면 문제가 있습니다. 일단 그것을 그냥 놔두세요.

시스템에 아무런 영향도 주지 않으니까요. 하지만 진짜로 보기 싫은 경우에는 NORTON을 사용해서 고치면 되지만 가능하면 여러분은 손대지 마시고 컴퓨터를 구입하신 곳에서 고쳐 달라고 하세요. NORTON은 잘 쓰면 대단히 도움이 되지만 못 쓰면 부모님이 사주신 컴퓨터를 버리는 결과까지 당하게 됩니다.

문)도스의 버전이 3.2인 것과 2.0인 것의 차이점은 무엇입니까?

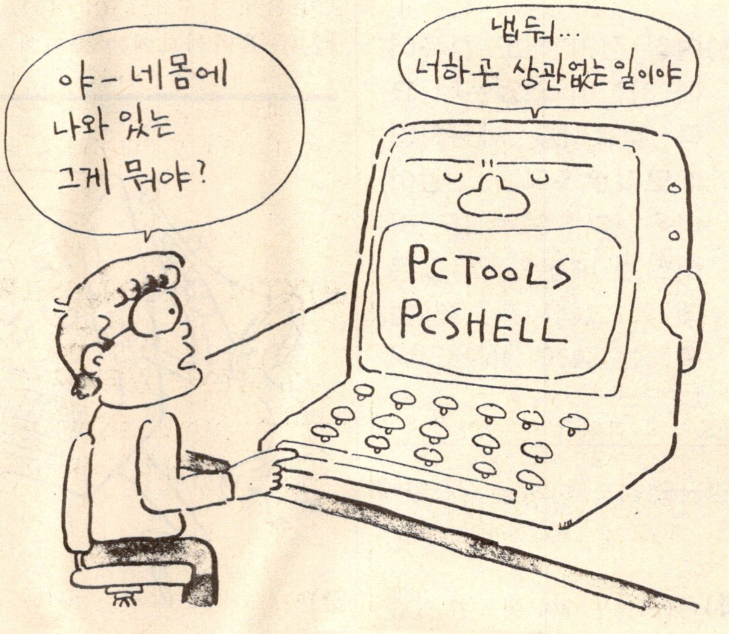
(서울시 수락국 6학년 윤상현)

답) 파일이 맨처음 만들어 졌을 때의 버전은 1.0입니다. 이후에 그 파일의 기능이 추가되어 나올 때에는 버전이 좀더 높아집니다. 따라서 버전이 높은 것일수록 파일기능이 좀더 좋아졌다는 것을 의미합니다.

문)압축 파일에 대해 알고 싶습니다.

(광주시 장산국 6학년 김민수)

답) 압축이란 말 그대로 하나의 파일이나 파일전체의 용량이



너무 커서 디스크에 들어가지 않을때 압축 파일을 사용해서 용량을 줄이는 것을 말합니다.

압축파일의 종류는 다음과 같습니다.

* LHA, ARJ, PKZIP, LHARC, PKLITE, PKUNZIP, VHRX 등이 있습니다.

문)데이터 에러를 고치는 방법은 무엇입니까?

(포천군 포천중 1학년 장형근)

답)이것은 NORTON의 NDD와 DISKTOOL이란 프로그램으로 고칠 수 있습니다. 이것을 사용하기 위해서는 약간의 전문지식이 있어야 합니다. 함부로 만지면 큰일납니다. 우선 NORTON에 관한 책을 보고 해야합니다.

문)며칠 전만 해도 컴퓨터에 이상이 없었는데 요즘 컴퓨터를 사용하면 메모리부족이란 말이 나옵니다. 아무래도 바이러스 때문인 것 같은데 왜 그럽니까? 제 컴퓨터는 386에 4MB입니다.

(강원도 경포중 2학년 김자열)

답)이때는 두가지 이유가 있습니다. 우선 하드에서 DIR을 해서 용량이 얼마나 남았는지 살펴보시기 바랍니다. 자열군의 말을 들어보면 바이러스 때문이 아니라 HDD용량이 적어서 그런 것 같습니다. 컴퓨터내에 있는 오락을 지우고(물론 BACKUP 해놓고) 다시 한번 해보세요. 그래도 안된다면 이번엔 AUTOEXEC. BAT파일과 CONFIG. SYS파일의 이름을 수정(rename)하여 다시 부팅을 시키면 메모리를 최대한 많이 확보할 수 있습니다.

이 두 가지 방법을 써보신 후에도 그런 메시지가 뜬다면 전문가에게 문의하세요.

문)사운드 블래스터와 애드립 카드의 차이점이 무엇인지 알고 싶습니다.

(서울시 등서국 6학년 전상혁)

답)두 음악카드에는 솔직히 별로 차이가 없습니다. 있다면 음악의 편집기능에서 약간의 차이가 나고 오락 부분에서도 차이가 있습니다. 저는 애드립보다는 사운드 블래스터를 권하고 싶습니다.

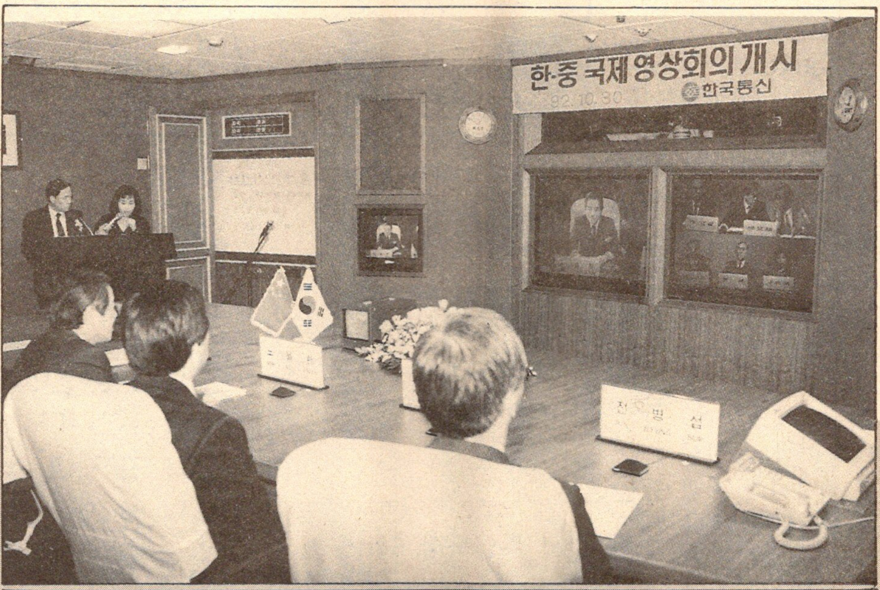
문)컴퓨터 모니터를 텔레비전으로 바꾸면 더욱 화면이 깨끗하지 않을까요?

(서울시 오륜국 6학년 오찬호)

답)만약 독자분께서 말씀하신대로 한다면 가능하지만 그렇게 되면 TV나 컴퓨터 둘중 하나를 못쓰게 됩니다. 집에 TV가 2대라면 해보는 것도 좋겠습니다다만 명심하실 것은 TV를 모니터 대용으로 만들었다면 그것으로는 TV를 보지못하게 됩니다. 독자같으신 분들을 위해 이번에 (주)두인에서 모니터로 TV를 볼수있도록 해주는 TV카드가 선보였습니다.



한국형 게임, 어디까지 왔나



컴퓨터랜드 레이다는 그동안 국내외에서 일어났던 컴퓨터에 관한 뉴스 중 우리 친구들에게 유익한 것만 가려뽑아 소개하는 난입니다. 잘 읽어보세요. 컴퓨터 상식이 훨씬 풍부해질 것입니다.

한글 2.01발표

벌써 한글 2.0이 발표된지도 몇 개월이 지났다. 그 동안 소비자들의 기능 개선 요구에 따라 일부 기능을 추가 또는 개선하여 지난 10월 31일 연세대학교 100주년 기념관에서 2.01을 발표하였다. 또한 조만간에 더욱 향상된 한글 2.1이 발표될 예정이다.

한글 2.01판에서 중요 개선 및 변경 사항을 보면 다음과 같다.

1). ET4000비디오 카드에서 1024×768단색 드라이버 지원.

2). 총 120여종 프린터를 지원할 수 있도록 보다 많은 프린터 드라이버 추가.

3). 파일로 인쇄기능 추가.

4). 랜 프린터 지원 및 랜 메시지 받아주는 기능.

5). 비정상적 종료시에 Lost Chain이 생기는 것 방지(스왑 파일 유형 지정).

6). 영어 대소문자 변환 기능 추가.

7). config.exe한글화.

8). 그림, 도표, 수식, 텍스트박스, 문자번호

문)흔히 말하는 도스명령 인 서브 디렉토리와 루트 디렉토리가 어떻게 다른지 알고 싶습니다.

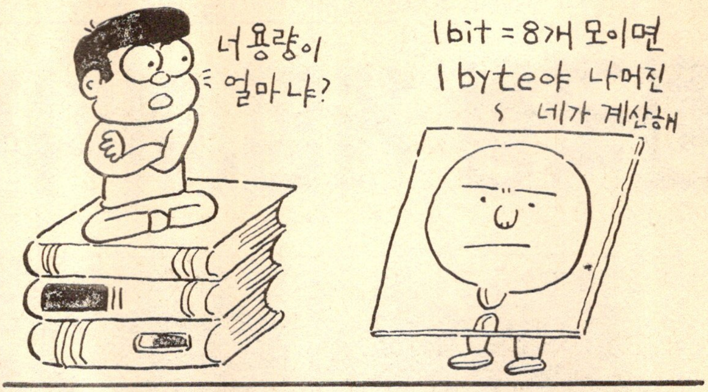
(서울시 면일국 4학년 이진욱)

답)여러분께서는 모두 부모님이 계시겠죠? 바로 그것입니다. 여러분의 부모님은 루트 디렉토리에 해당되고 여러분은 서브 디렉토리에 해당되는 것입니다. 다시말해서 루트 디렉토리가 서브 디렉토리를 포함하고 있는 것입니다. 또한 서브 디렉토리는 생성, 수정, 삭제가 가능하지만 루트 디렉토리는 그렇지 않다는 것입니다. 루트 디렉토리는 한번 생성되면 다시 하드를 포맷시킬 때까지는 절대로 수정이나 삭제를 할 수 없다는 것입니다. 루트 디렉토리는 디스크 하나에 오직 한개 뿐입니다.

문)공개용 소프트웨어는 어디에 있으며 어떻게 얻을 수 있습니까?

(부산시 주감국 6학년 김지환)

답)가장 쉬운 방법은 모뎀을 이용하여 통신으로 얻는 방법입니다. 모뎀을 통해 자신이 갖고 싶은 S/W를 구입하기도 하고 또 자신의 프로그램을 발표하기도 하는 것입니다. 모뎀을 통해 구입하는 S/W의 가격은 공짜이지만(물론 전화요금은 별도로) 가끔 돈을 지불해야하는 S/W도 있습니다.



문)바이러스를 퇴치하는 프로그램이나 소프트웨어에는 어떤 것이 있습니까?

(인천시 주안북국 6학년 최신영)

답)우선 소프트웨어 종류는 다음과 같습니다.

* TNT.EXE
* CPAV.EXE
* V3.COM
* SCAN.EXE
* CLEAN.EXE 등등이 있습니다. 위의 TNT나 CPAV는 요즘에는 별로 쓰지 않습니다. 가장 많이 쓰이는 것이 V3와 SCAN, CLEAN입니다. V3는 바이러스가 있는지 없는지 검사도 하고 있으며 바이러스를 퇴치하는 기능이 있습니다. 하지만 SCAN은 단지 검사 기능만 있습니다. 검사시 바이러스가 있으면 그때 CLEAN으로 퇴치하는 것입니다.

V3의 최신 버전은 V3 101입니다. 뒤에 붙은 101은 101개의 바이러스를 잡을 수 있다는 것입니다.

문)디스켓 한장의 용량이 궁금합니다. 또 디스켓에 글자를 입력한다면 약 몇 자 정도를 입력할 수 있습니까?

(경북 외동중 1학년 황계연)

답)우선 디스켓의 종류와 용량은 다음과 같습니다.

* 2DD(5.25inch):360 KB
* 2HD(5.25inch):1.20 MB
* 2DD(3.5 inch):720 KB
* 2HD(3.5 inch):1.44 MB

컴퓨터의 가장 작은 단위는 1 bit 입니다. 1 bit 가 8개 모이면 이것을 1 byte라고 합니다. 컴퓨터에서의 숫자나 영문자들은 1 byte를 차지하는데 비하여 한글이나 한문은 2 byte를 차지합니다. 숫자 계산은 아주 쉬울테니 여러분들이 직접 해 보세요.

를 주 메뉴에 추가.

9). 맞춤법 사전 기능 추가.

10). { 그림-선} 을 마우스로 위치나 크기를 조정할 수 있게 함.

11). Alt-5, Alt-A 등 일부 키 정의 바꿈.

12). 도움말 기능 보강.

13). 문단위 간격 기능 추가.

14). Screen Saver 기능 추가.

마침내 개장KS한글코드에 조합형이 추가되었다.

공진청은 지난 10월, 기존 완성형(KSC 5601)에 조합형을 추가한 것을 비롯, 모든 입출력시스템에도 조합형을 추가했다. 또한, 완성형 부호를 조합형으로, 조합형부호를 완성형으로 변환하는 기능도 추가했다. 결국 기존의 완성형에 조합형을 새로 추가한 것이다.

이에 따라 정보교환용 부호인 한자, 특수문자 등은 종전과 동일하나 한글의 경우 종래 완성형으로 2천3백50자를 사용할 수 있었으나 조합형이 추가됨에따라 1만1천1백72자로 사용자 수가 늘어났다.

이것은 여태까지 완성형으로는 표현할 수 없는 글자도 조합형이 추가됨에 따라 사용할 수 있게 되었다.

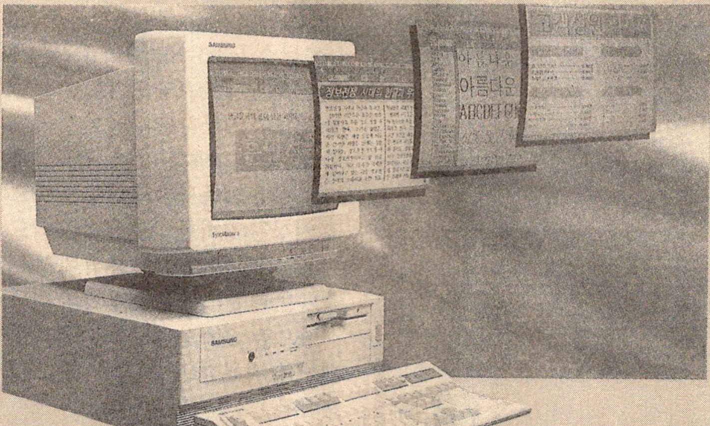
그러나 이에따라 기존의 소프트웨어는 물론 한글에 관련된 하드웨어까지도 새로 개발해야 한다는 부담을 안고 있다.

'훈민정음' 큰 인기

삼성전자가 개발하여 소프트웨어 유통전문업체인 소프트라인이 독점 판매하는 '훈민정음' 워드프로세서가 10월에 용산의 한국통신 소프트웨어 플라자실에서 발표회를 가졌고, 지난 11월 6일부터 판매에 들어간 '훈민정음'은 단 3일만에 천개가 넘는 판매율을 보여줘 큰 호응을 얻고 있다.

국내 기술로는 최초로 윈도우 환경을 지원하는 윈도우용 워드프로세서인 '훈민정음'은 위지윅(WYSIWIG) 방식을 제공하고 있고, 다양한 서체와 크기를 이용한 문서작성을 가능하게 해줄 뿐만 아니라 도형의 작성이나 화상 입력 등도 자유롭고 여러 가지 효과적인 툴을 제공하여 사용하기에 한층 편리하다.

그런데 이 소프트웨어는 삼성전자가 거액을 투입, 개발했으면서도 판매를 소프트라인에게 맡기는 독특한 방식을 채택했다. 또한 국내에서는 처음으로 트레이드 업서비스(경쟁상품 교환방식)가 소비자들로부터 큰 호응을 얻어 새로운 소프트웨어 판매 방식의 정착 가능성을 보여줬다.



▲윈도우즈용 워드프로세서 '훈민정음'

K-DOS 5.0!

현재 국내 운영체제 시장을 거의 장악하고 있는 MS-DOS는 5.0에 이은 6.0의 준비로 바쁘게 움직이고 있다. 반면 국내 최초의 운영체제인 K-DOS 3.3은 정부의 행정전산망용 운영체계의 공식스팩으로 지정되어 있으나 사용자들이 고개를 돌리는 바람에 아직까지 단 한 건도 팔리지 않아 유명무실한 제품이었다.

이런 상황에도 굴하지 않고 K-DOS는 5.0을 준비함으로써 MS-DOS에 다시 한번 도전장을 내밀게된다.

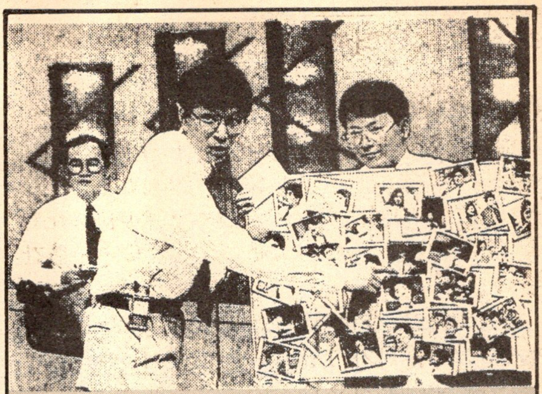
K-DOS 5.0은 자체 한글을 내장함으로써 한글카드가 없는 PC에서도 한글 사용이 가능해졌고 완성형과 조합형을 모두 지원한다. 또한 메모리 관리기능을 강화시켰고 SHELL기능과 한글 베이직을 제공한다. (컴퓨터랜드 8월호 참고)

컴퓨터를 이용한 방송참여

시청자들의 방송참여에도 컴퓨터 사용시대가 열리고 있다. 엽서나 전화를 통해 각종 프로그램에 다양한 목소리를 전달해온 시청자들은 첨단과학시대를 맞아 급속히 보급되고 있는 개인용 컴퓨터(PC)를 새로운 방송참여 매개체로 이용되고 있다.

KBS 1TV의 '성공시대', KBS 2TV의 '무엇이든 물어보세요', MBC TV의 '여러분의 인기가요' 등에서 컴퓨터가 방송과 시청자의 연결고리 역할을 하고 있으며 MBC, KBS, CBS 라디오의 여러 음악 프로그램에서도 음악신청이나 사연전달의 도구로 쓰이고 있다. '무엇이든 물어보세요'에서는 시청자들이 방송국과 연결된 PC단말기를 통해 궁금증을 전달하고 있으며 '여러분의 인기가요'에서는 시청자가 좋아하는 인기가요 순위 집계의 현장감을 높이는 통신 수단으로 사용되고 있다.

'성공시대'의 경우는 진행자의 질문에 시청자가 PC로 응답을 하는 코너가 있는데 컴퓨터 사용에 익숙한 사무직장인들이 주시청자들이라는 점에서 일단 성공적인 시도로 보고있다. (일간스포츠에서)



·직장문화에 대한 새로운 관심을 불러 일으키고 있는 K1TV 〈성공시대〉. 방송 중간 컴퓨터를 사용한 시청자들의 참여를 유도해 흥미를 끌고 있다.

할아버지, 할머니들의 통신망 개설

하이텔에 가입된 60세 이상의 노인은 모두 3천 3백여명에 달하고 있다. 그러나 통신은 젊은 사람의 특권처럼 여겨져 있었다. 그렇지만 이번에 HITEL에서는 '원로원'을 마련, 노인들을 위한 통신 서비스가 15일부터 이루어진다.

'원로원'에서 이루어지는 서비스는 크게 6가지이다.

'동아리'는 회원들의 이름, 소식지, 취미나 관심분야가 같은 사람들이 함께 의견을 교환하는 오순도순으로 구성되며 '건강/레저'는 노인들에게 필요한 건강상식, 여행정보, 취업안내, 바둑이나 게이트볼 등의 취미, 복지시설정보 등을 담게된다.

또, 우체통은 회원간에 서신을 교환하고 각종 제언을 수렴하는 역할을 맡는다. '큰마을'은 게시판처럼 노인들의 단상이나 명사들의 칼럼을 싣고 자유롭게 잡담을 나누는 사랑방의 구실을 하게 된다.

이 중 '큰마을'의 '명사와 함께'나 노인들의 단상을 올려놓는 '노변정담'은 젊은이들에게 노인들의 풍부한 경험에서 오는 삶의 지혜를 가르치는 장으로 세대간의 이질감을 좁히는데 기여할 것으로 기대된다. (일간스포츠에서)

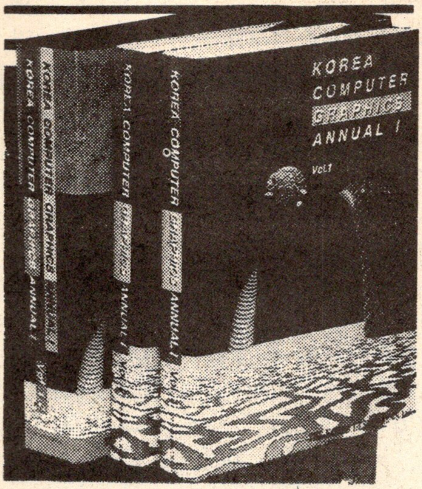
최초의 컴퓨터백과사전

〈컴퓨터 그래픽〉

컴퓨터 그래픽의 활용분야가 급속도로 늘어나고 이에 대한 관심도 증폭되고 있는 가운데 역사 10여년의 우리나라 컴퓨터 그래픽을 총 결산한 '한국 컴퓨터 그래픽'이 출간됐다.

우리 나라 컴퓨터 그래픽 선구자의 한 사람인 김수경씨가 1년여 작업 끝에, 이 분야 최초의 백과사전으로 펴낸 〈한국 컴퓨터 그래픽〉은 모두 6백60여 페이지의 방대한 분량. 1권에는 우리 나라 컴퓨터 그래픽의 역사, 동향과 함께 대표작가 2백50여명의 작품을 수록했으며, 2권에서는 컴퓨터그래픽 태동이래 지금까지 제작된 것들 중 중요한 외국 걸작품과 국내관련업체를 소개하고 있다.

캐드캠, 전자출판, 그래픽디자인 등 컴퓨터 그래픽의 응용분야가 팽창하고 TV, 영화 등 각종 매체에서도 이의 사용이 일반화되고 있지만 그동안 이 분야를 소개할만한 마땅한 서적이 없던 실정에서 〈한국 컴퓨터 그래픽〉은 관련종사자는 물론 일반인에게도 큰 호응을 얻을 수 있을 것으로 보인다.(일간스포츠에서)



·컴퓨터그래픽의 모든 것을 집대성한 '한국컴퓨터그래픽'

국내게임의 개발은 어디까지 왔나?

8비트 시절에 당시 '신검의 전설' 이란 국산 롤플레잉이 발표된 이래, 한동안 뜸하던 국내 게임 개발계에 커다란 이변이 일고 있다. 많은 유저들이 게임제작에 뛰어들어 공개 게임을 발표하는 가운데 노-하우가 축적되었고, 또 소프트웨어 산업계의 인식변화에 힘입어 지난번 SKC 사에서 발표했던 소프트액션의 '폭스레인져'를 기점으로 점차 활성화되는 추세이다. 또 이에 더해서 얼마 전부터 피씨 통신 유저들에겐 커다란 희소식들이 계속 전해지고 있다.

오락실 전용인 'STREET FIGHTER 2'가 현재 류, 가일, 브랑카, 장기에프 등 네 플레이어까지 가능한 상태로 IBM용 공개버전으로 제작되었고, 제작자 '정영덕'님의 손에 의해 계속 버전업 중에 있다.

그리고 HITEL 게오동 내에서 자체 개발중인 '신검의 전설 2 - THE SUMMONS'도 한창 화제를 모으고 있다.

또한 PC-SERVE 에는 한국형 격투 게임 '호랑이의 분노'에 이어 '호랑이의 분노 2'를 공개하였고, 내년 1월쯤 '호랑이의 분노 3'가 VGA 용으로 공개될 예정이라고 한다. 그리고 기존의 격투게임과는 달리 정통무술에 가깝게 게임을 제작하였다는 점과 게임 내용을 녹화하여 다시 볼 수 있는 기능을 넣었다는 점이 상당히 독특하다.

한편, 지난 10월 31일 토요일 3시경에 HITEL의 게오동과 '폭스레인저' 제작팀인 소프트액션의 공동 주최로 약 160명이 참석한 가운데, '게임 제작 세미나'를 개최하기도 했다.

이날 게오동에선 '신검의 전설 2 - THE SUMMONS'의 데모버전을 공개하였고, 소프트액션팀에서는 11월 발매할 FOX RANGER 외전인 'BOX RANGER'를 소개하는 한편, 현재 12월 중으로 판매 예정중인 국산 격투게임 '승천대한(WAR OF DARKNESS)'의 데모버전을 공개하기도 했다. 총 제작기간 5개월이 소요되었고, 9명의 대형 캐릭터가 등장한다고 하며, 배경은 우선 바닥은 약 50 개의 라인을 다중스크롤 하여 입체감을 살렸고 캐릭터의 동작에 따라 상하좌우 스크롤을 한다

고 한다. 또한 바닥의 다중스크롤 외에 뒷배경에서도 다중스크롤을 하여 전체화면 한도트도 빠짐없이 배경화면으로 사용될 예정이라고 한다.

사운드 블래스터 유저라면 음성을 들을 수도 있으며, AT 12MHZ에 맞추어 개발하여 무리없이 즐길 수 있을 것이라고 한다.

그리고 당일 더욱 더 화제를 모았던 것은 다름아닌 '폭스레인저 2'의 데모 공개였다. 오리진사의 '윙코멘더 2'를 능가할 만한 장장 10여분간의 음성완벽지원 애니메이션 데모로 참석자들을 사로잡기도 하였다. '폭스레인저 2'는 내년 초에 발매할 예정이라고 하며, 게임에서의 세로 스크롤은 물론 가로 스크롤과 3차원 화면까지 다양한 재미를 제공해 줄 것이라고 한다.

지금까지 게임개발의 불모지였던 국내 게임계 현실에 활력을 불어 넣어준 이들께 필자는 경의를 표하며, 이들이 있는 한 국내 게임계의 미래는 밝으리라 확신한다. (PC-SERVE GAME SIG 부시삽 이상훈)

컴퓨터그래픽 사진점

인물사진에 컴퓨터그래픽 효과를 가미, 독특한 그래픽 인물 사진을 제작해 판매하는 컴퓨터그래픽 사진점이 국내에 처음으로 등장했다.

최신 광고제작기법에서 유래한 컴퓨터그래픽 사진은 컴퓨터의 첨단기술을 이용해 인물사진을 다양한 색상으로 채색하거나, 인물의 배경을 제작자의 임의대로 합성, 연출해서 만들기도 한다. 흑백 사진에 입술과 옷만 컬러로 채색하거나 인물배경으로 흐릿한 거리사진을 합성하기도 하며, 인물사진을 선과 명암만을 갖는 데생처럼 변모시킬 수도 있다.

있는 그대로의 모습을 담는 데만 그치는 암반사진들과 달리 화가가 그린 인물화처럼 독특한 이미지를 가미한게 컴퓨터그래픽 사진의 특징이다.

이처럼 자신의 사진에 색다른 분위기나 추상적인 미를 첨가해주는 특성 때문에 지난달부터 서울 갤러리백화점에 문을 연 '이미지랜드'는 아직 일반인에게 널리 알려져 있지 않은 데도 하루 15~20명의 고객이 몰려오고 있다.

컴퓨터 그래픽 사진의 가격(A4용지크기)은 액자값을 포함해서 2만~2만5천원정도. (한국일보에서)

한, 중간 국제영상회의 서비스

한국통신은 지난 1월 영상회의 서비스 개국과 동시에 미국, 일본, 홍콩, 싱가폴, 이태리, 영국, 스위스와의 영상 서비스를 제공했다. 그 후 이번 10 월에는 프랑스, 호주, 대만, 네덜란드, 중국등 5개국에 서비스를 제공함으로써 모두 12개국에 서비스를 제공한다. 그 중에서도 중국과의 영상회의 서비스는 커다란 의미를 가진다.

이것을 기념하기 위해서 이번 10월 30일에 기념행사가 있었다. 1부에서는 양국 통신 대표간의 기념행사가 있었고 2부에서는 영상가족 만남이 있었다. 여기서는 이홍기씨와 동생인 이복달씨를 이후일, 현주씨가 부모님인 이도영, 김정수씨를 영상으로나마 만날 수 있었다. 또한 3부에서는 한국 농촌 총각과 중국교포 처녀간 영상 맞선을 주선해 눈길을 끌었다.

한국 통신 영상회의 서비스는 앞으로 영상바둑, 영상만남, 학술대회, 영상 맞선, 영상설교, 신약개발소개 등 다양한 분야에 이용될 전망이다.



인물사진에 컴퓨터그래픽 효과를 더해 독특한 분위기를 연출·제작해주는 컴퓨터그래픽 사진점이 최근 성황을 이루고 있다.

완전 초보자를 위한 워드프로세서 〈글박사〉

90년대 들어서면서 컴퓨터의 대중화와 함께 한글 워드프로세서가 급속 도로 확산되었다. 그 중에서도 특히 아래한글은 독보적인 워드프로세서로 인정받고 있다. 그러나 국내의 워드프로세서들의 기능은 날로 고기능화되고 많은 하드웨어를 요구하고 있다. 프로그래머의 입장에서 보면 이것은 당연한 것이다.

그러나 위와 같은 워드프로세서는 전문가에게나 필요로 한다. 예를 들면 매크로 기능이나 수많은 한글 폰트들이다. 이것은 단지 전문가(?)들에게나 필요하지, 초보자나 단순히 간단한 글을 원하는 사용자에게는 불필요한 기능들이다. 또한 XT나 AT사용자들은 상상도 못하는 실정이다. 글박사는 이러한 점을 감안하여 만들었다.

'글박사'의 제품발표회에서 한컴퓨터연구소 강태진 사장은 '글박사는 AT 급에서 24핀 프린터가 있으면 돌아가는 워드프로세서이다. 또한 글박사는 워드프로세서 검정용으로도 알맞은 워드프로세서이다.'라고 밝혔다.

한컴퓨터연구소는 한글워드프로세서만을 만드는 전문업체로 이미 '사임당'이나 '쪽박사'로 널리 알려져 있다. 이번에 발표한 '글박사'는 아래한글 처럼, '사임당'이 전문용으로 '글박사'가 일반용으로 만들어진 듯한 느낌이다. 또한 사임당 2.0도 12월 초에 발표할 예정으로 알려져 있다. '글박사' 에서 한가지 재미있는 사실은 재활용품이다. 패키지 재생지를 사용하였고 코팅 및 합성수지 포장을 배제함으써 환경보존에도 한몫을 했다. 앞으로도 모든 소프트웨어들이 재생지를 사용했으면 하는 바람이다.

여기서는 글박사의 주요 특징과 기능에 대해서 알아본다.

1. 초보자에게 알맞다. - 꼭 필요한 기능들만 알뜰하게 갖추고 있어 손쉽고 빠르게 익힐 수 있으므로 복잡한 워드의 기능을 배우는 데 걸리는 시간이 단축되고 문서작성이 편리하다.

2. 그래픽 사용자 인터페이스를 구현한다. - 모든 기능을 마우스로 실행 가능하며 아이콘을 사용해서 빠르게 문서편집을 할 수 있다. 또한 연상키 (mnemonic)를 지원해서 키보드 만으로 손쉽게 작업할 수 있다.



3. 글의 입력이 간단하다. - 문단단위 에디터 방식을 채택, 글의 수정 및 편집이 용이하고 다양한 글자꼴(명조, 둥근 고딕, 샘물, 파도체)를 제공하고 글자장식(진하게, 기울여쓰기, 밑줄, 그림자, 윤곽)의 변경이 용이하다.

또한 특수문자의 자동 삽입은 물론 줄간격도 간편하게 바꿀 수 있다.

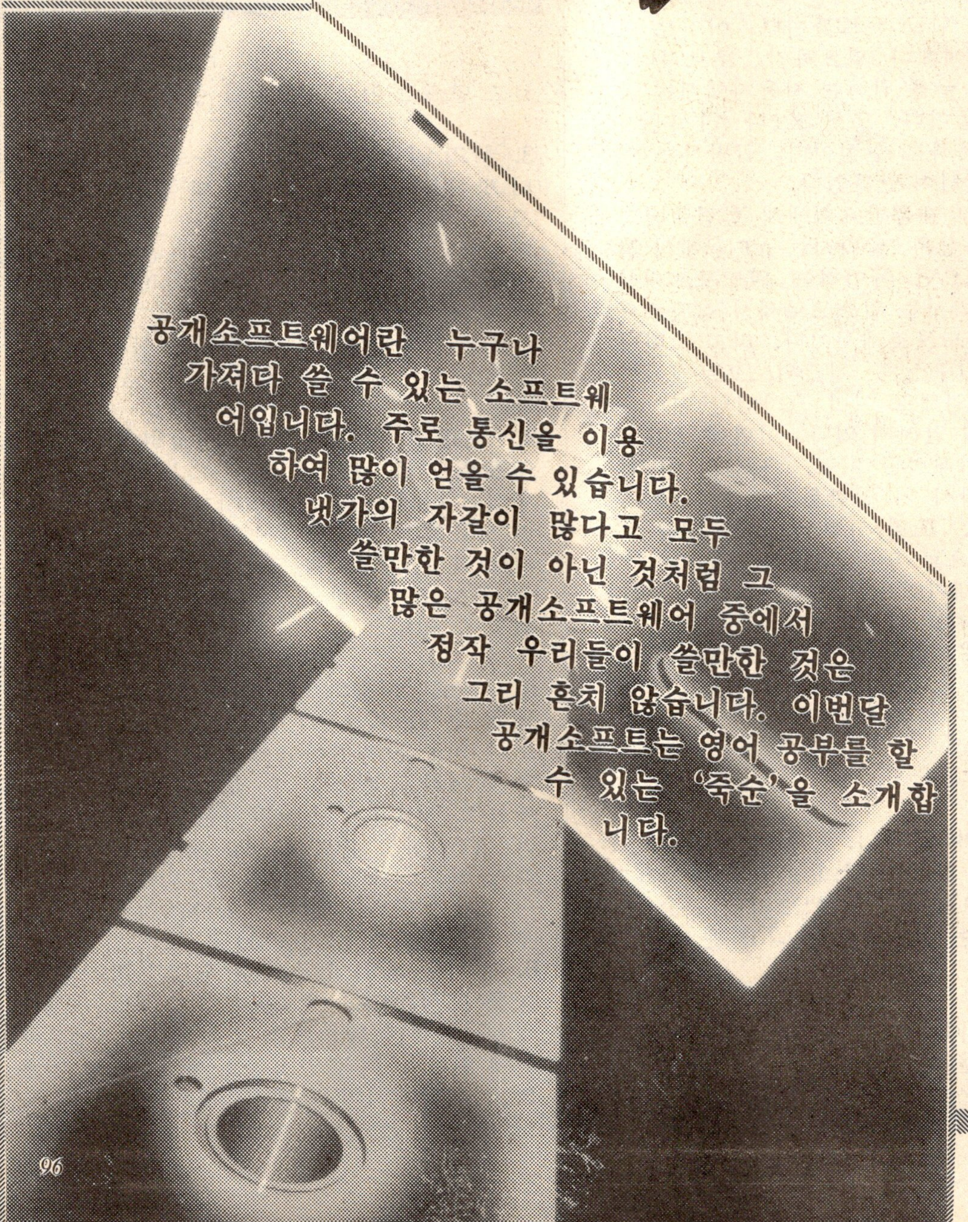
4. 도표 자동 편집기를 내장하여 간단히 도표를 그릴 수도 있다. - 기존의 줄 긋기 방식이 아닌 대화 상자에서 칸, 줄만 지정하면 도표를 만들 수 있다. 또한 마우스를 사용하여 도표의 크기를 조절할 수도 있고 도표내 자동 사칙연산 및 결과치를 자동으로 삽입할 수 있다.

5. 시스템 환경에 구애없이 최고의 효과를 얻을 수 있다. - AT에서도 만족 할 만한 속도와 기능을 지원하고 하드디스크에 설치하지 않더라도 실행할 수 있으며 하드 디스크에는 2.7MB의 공간을 차지한다. . IBM 호환 PC AT이상 . EGA,Hercules,MCGA,VGA 그래픽 카드 . 3.5" 혹은 5.25" 디스크 드라이버 . 하드 디스크 설치시 2.7MB의 공간 . 마우스(없어도 사용 가능함)

6. 철저한 베타 테스트로 프로그램의 안정성을 보장한다. - 2,000여명이 참가한 3개월 간의 베타 테스트를 통해 초판 소프트웨어에 일반적인 불안정성을 제거하였고 기존의 사임당에서의 문제점들을 최우선적으로 반영했다.

쓸만한 공개소프트웨어

영어공부를 "죽순"으로



공개소프트웨어란 누구나 가져다 쓸 수 있는 소프트웨어입니다. 주로 통신을 이용하여 많이 얻을 수 있습니다. 냇가의 자갈이 많다고 모두 쓸만한 것이 아닌 것처럼 그 많은 공개소프트웨어 중에서 정작 우리들이 쓸만한 것은 그리 흔치 않습니다. 이번달 공개소프트는 영어 공부를 할 수 있는 '죽순'을 소개합니다.

①죽순이란?

모두 3개의 선택이 있다. 'HLL 소개', '죽순 소개', '종료'가 그것인데, HLL 소개에는 현재의 한글라이브러리 HLL 1.2A에 대한 소개가 들어있다. 죽순 소개는 현재의 버전 및 등록버전 여부를 표시해 준다. 본 죽순 1.4는 공개이기 때문에 정식 등록 버전으로 나온다.

②문제 은행

기본적으로 문제 67개가 입력되어 있다. 문제 출제는 모두 20 문항이며, 시험 형식으로 문제를 모두 풀어본 후에 확인하는 과정을 거친다. 죽순의 특징은 각 문제에 등급을 매겨서 이에 따라 문제를 관리한다는 것이다. 등급이란 사용자의 그 문제에 대한 이해도라고 생각하면 된다. 등급은 모두 3개로 A, B, C로 나누는데, 이제까지의 전체 출제 횟수를 t, 정답을 맞춘 횟수를 c라고 하면, 그 문제에 대한 등급은 아래와 같이 계산된다.

$p = c / t\ 100$ (%)

0 p 29또는 t 〈 3이면 C.

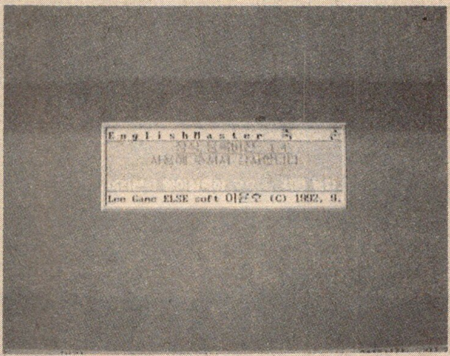
30 p 79이면 B

80 p이면 A

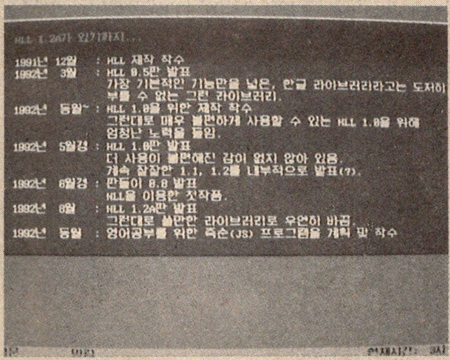
죽순은 각 문제의 등급을 참조해서 C 등급의 문제를 가장 많이 출제하고, 다음 B 등급, 그리고 A 등급은 확인하는 의미에서 조금만 출제한다. 위의 식에서 보듯이 출제횟수가 3번 미만이면 무조건 C 등급을 매긴다. 문제를 푼 후, 검사하는 과정에서 grade의 변화를 보여준다.

―문제 내기

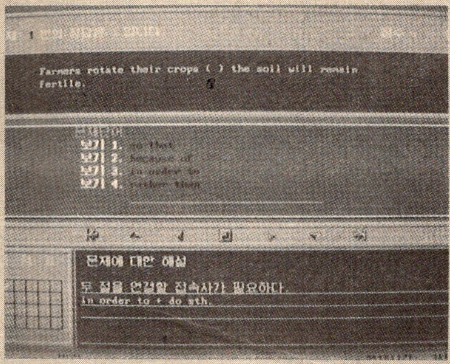
먼저, 문제 내기를 선택하면 바로 1번 문제가 화면에 나타난다. 그리고 그에 해당하는 보기 4개, 그리고 정답을 입력하는 답안지가 화면 아래에 표시된다. 보기 부분을 보면 모두 5개의 단어(숙어, 문장)가 표시되는데 이 중 '문제 단어'라고 쓰인 부분은 문제 내에서 표시된 부분을 가리키고, '문제 단어'



① '죽순'을 시작해 보자



② 'HLL 1.2A'가 있기까지…



③ '죽순'의 문제를 바꿔보자

는 공백일 수 있다. 이 경우, (　　) 안에 알맞는 말을 찾는 류의 문제가 된다.

사용키는 TAB, UP, DOWN, 1부터 4까지의 숫자, ENTER 등이며 현재 표시된 문제에 해당하는 곳에 커서가 깜빡이다 숫자를 하나 입력하시고 ENTER를 치면 다음 문제가 표시되고 커서도 이동한다. 또 한가지 죽순의 특징으로 매번 특정 문제를 풀더라도 보기의 순서는 일정하지 않아 보기의 번호를 외워서 쓰는 그런 일은 못한다.

이상의 과정을 끝마치면 채점이 끝난 답안지와 문제 및 단어 설명을 위한 창과 문제 및 보기를 표시하는 창이 표시되고, 정답, 점수 등이 표시된다. 참고로 보기가 하나 추가되어 문제 설명이 있는데 이는 문제 자체에 대한 추가 설명이다.

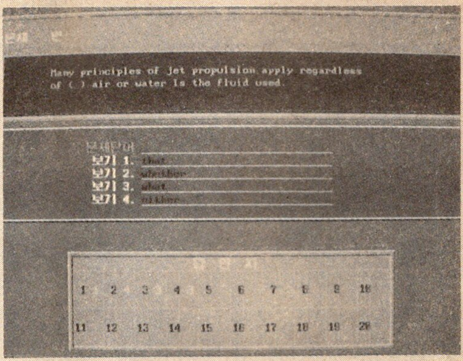
현재 어떤 문제를 보고 있는지는 왼쪽 아래의 채점표에 화살표로 표시가 된다. 맞은 문제라면 'O' 표, 틀린 문제라면 'X' 가 표시되어 있을 것이다. 확인 과정을 마치고 ENTER를 누르면 결과표가 표시된다. 이전(현재) 출제 횟수, 이전(현재) 정답수, 등급 변경 여부 등이 표시되는데, 출제 횟수란 말 그대로 출제된 횟수를 나타내며, 정답수는 정답을 맞춘 횟수를 나타낸다. 이전이란 현재 출제하기 이전까지를 말하며 현재란 방금 문제를 푼 것을 포함하는 의미이다.

－문제 만들기

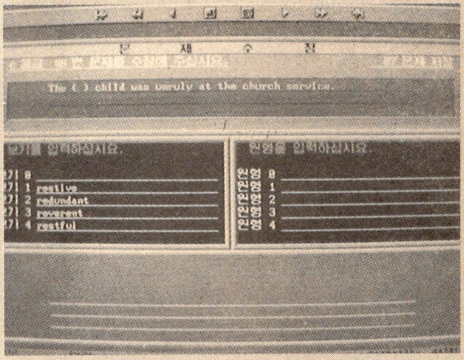
문제의 입력을 선택하시면 크게 4개의 윈도우가 열린다. 가장 위의 윈도우("문제 입력"이라고 쓰인 부분)는 문제를 입력할 수 있는 윈도우이다. 문제는 60글자 3줄이다. 여기서 한가지, 위의 설명에도 있지만 다음 윈도우로 이동하려면 현재 윈도우의 마지막에서 ENTER를 치던가, 아니면 TAB을 치면 이동된다. 또한 이전의 윈도우로 가려면 SHIFT+TAB을 이용하면 된다.

문제를 입력하고, TAB이나 ENTER를 이용하여 보기입력 윈도우로 가면 문제에 대한 보기를 입력할 수 있다.

보기 입력을 마친 후 정답 선택을 하게 되는데, 막대를 정답에 위치시킨 후 ENTER를 치면 된다. 이제 원형을 입력해야 하는데 원형이란 현재형이라고 생각하면 된다. 이는

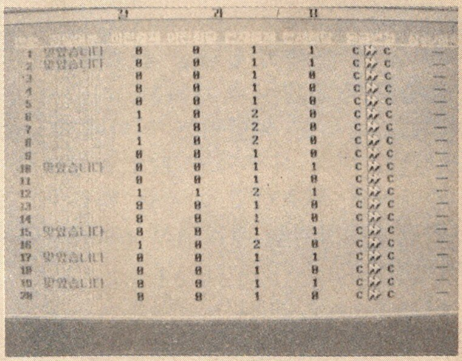


④ '5번' 문제를 풀어보자



⑤다 풀었으면 정답을 맞춰보자

⑥ '성적표' 를 보여 준다.



사전에 입력될 단어이기 때문에 주의해서 입력해야한다. 원형 입력에 처음 들어가면 보기의 단어가 그대로 복사되어 나타난다. 그런 후 TAB을 치면 그 문제는 저장이 되고, 다시 처음부터 문제를 입력할 수 있다.

—문제 수정

이미 입력되어 있는 문제를 열람하고, 수정, 삭제 등을 할 수 있다. 본 기능을 선택하면, C등급의 가장 오래된(가장 먼저 입력된) 문제가 표시된다. 그리고 등급과 함께, 그 등급에서의 번호를 나타내준다. 여기서 ENTER는 그 문제를 수정하는 것이고, 화살표 키는 문제의 이동(HOME, END 포함)이고, DEL은 그 문제를 삭제하는 기능이다.

문제 수정으로 들어가면, 문제를 낼 때와 동일한 환경에서 사용할 수 있다. 즉, 이미 입력되어 있는 문제를 가지고 문제를 낸다고 생각하면 된다. 입력을 마치면, 문제 입력처럼 새로운 문제를 입력할 수 있는 것이 아니라, 수정 상태만을 끝내고 그 문제를 다시 표시해 준다.

③단어 은행

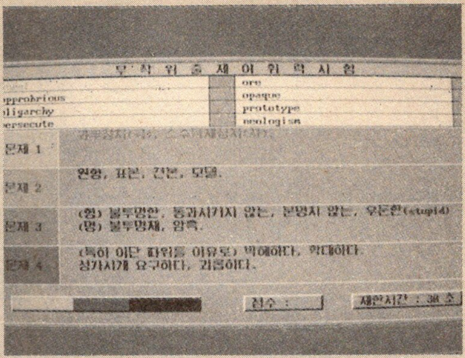
입력, 열람, 수정이 가능한 전자 사전이 된다. 단 이미 입력되어 있는 단어만을 찾을 수 있다. 단어를 찾을 경우, 대소문자를 구별하지 않는다.

만약 찾고자 하는 단어가 입력되어 있다면 그에 해당하는 뜻을 표시하는 것은 물론 첫 글자가 같은 앞, 뒤의 단어도 어둡게 함께 표시된다. 즉, abate라는 단어와 access라는 단어가 함께 들어있고, abate와 access사이에 아무 단어도 없다면 abate를 찾을 때, 아래에 access도 어둡게 함께 표시된다. 물론 abate는 눈에 띄는 밝은 색으로 표시된다. 아래, 위의 한 단어만 표시되는 것이 아니라 위쪽으로 대략 4줄, 아래로 7줄 정도가 같이 표시된다. 물론 단어 설명이 짧다면 더 많은 단어가 한꺼번에 표시된다.

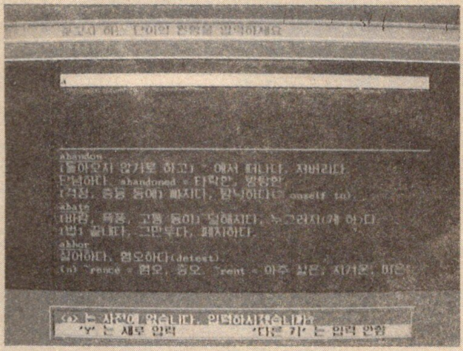
찾을 단어를 입력했는데, 입력되어 있지 않은 단어라면 새로 입력하실 것이냐고 묻는다. Y를 누르면 단어 입력 화면과 유사한 화면이 나오고, 입력을 할 수 있다.

—단어의 입력

단어를 입력하는 방법은 두 가지가 있다. 하나는 (전자)사전을 보면서 입력하는 것이고, 다른 하나는 입력화면에서 입력하는 것이다. 전자의 경우는 공부를 하면서 그때 그때 모르는 단어를 찾아가면서 없으면 입력을 시키는 그러한 경우이고, 후자의 경우는 모르는 단어를 한꺼번에 입력할 수 있는 경우이다. 물론 이미 저장된 단어라면 그에 해당하는 의미를 보면서 수정을 할 수도 있다. 또

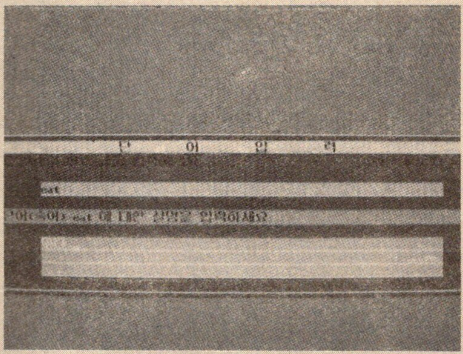


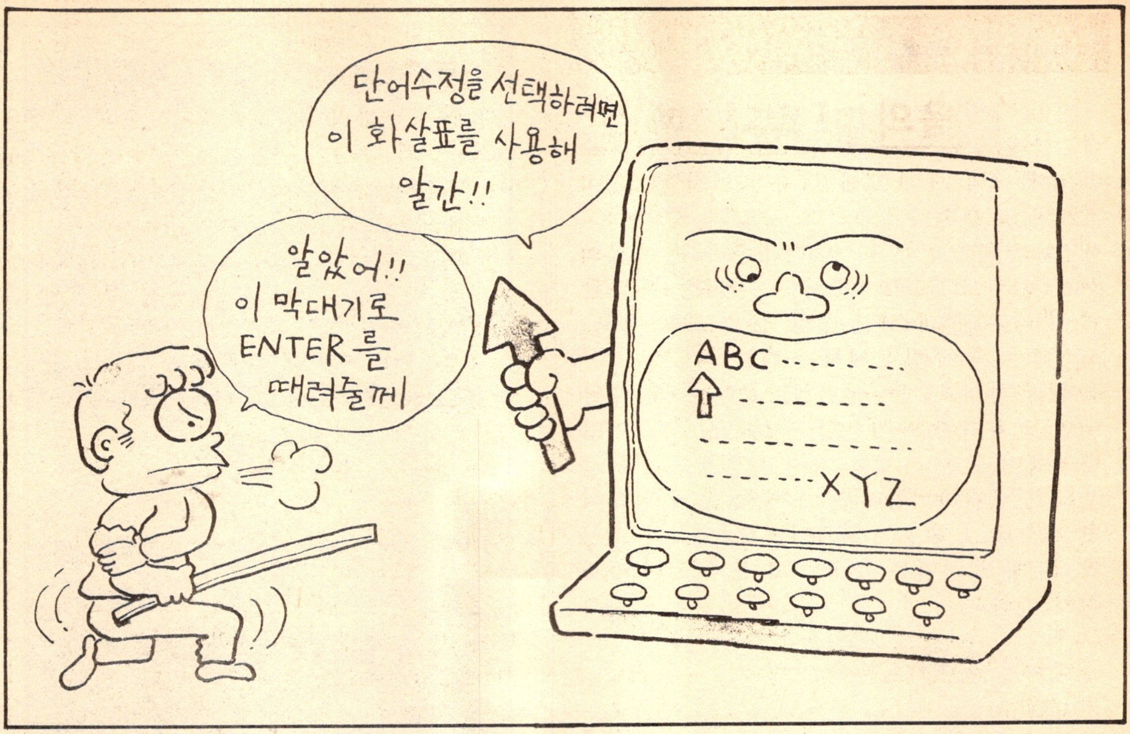
⑦나의 어휘력을 테스트해 보자



⑧단어 사전에서 단어를 찾아보자

⑨단어 사전을 만들자.





한 전자는 사전찾기에서의 입력인데 그 단어의 앞, 뒤에 위치한 단어를 볼 수 있다.

단어를 입력할 때도 문제를 입력할 때와 기본적인 키의 역할은 같다. 즉, TAB이나 마지막 줄에서의 ENTER는 현재의 단어를 저장하는 것이고, ESC 역시 같은 역할을 한다.

–단어 수정

단어 수정을 선택하면, 화면 위에 A부터 Z까지가 표시된다. 화살표 키를 이용하여 수정할 단어의 첫글자를 선택하면 아래부분에 그 글자로 시작하는, 이미 입력된 단어가 표시된다. 화면에 넘칠 때는 왼쪽, 오른쪽 화살표를 이용하여 찾는다. 그리고는 선택할 단어로 막대를 옮기고 ENTER를 치면, 그 단어에 대한 내용이 나온다. 그러면, 단어입력과 마찬가지로 수정을 하면 된다.

④환경

환경에서는 여러 가지를 사용자에 맞게 설정할 수 있다. 기능은 '자판 설정', '등급초기화', '제한시간', '상태 표시'가 그것들이다. 자판 설정은 한글 자판을 말하는데, 선택은 한글 2벌식과 한글 3벌식의 두 가지가 있다. 스페이스 키로 선택을 바꾸고, ENTER로 선택을 마친다.

등급 초기화란 그 이름에서도 알 수 있듯이 각각의 문제에 등급이 달리 매겨져 있을 경우, 이들 모두를 C등급으로 초기화하는 명령이다. 아래에 막대 그래프로 진행 상황을 나타내준다.

제한 시간이란 단어 무작위 출제 때 사용하는 기능이다. 한 쪽을 푸는데 제한 시간을 얼마나 둘 것인가를 정하는데, 1초부터 30초까지 입력할 수 있다.

상태 표시란 화면의 가장 아래쪽에 한글/영문, 밀림/겹침, 시간을 표시할 것인가를 정하는 것이다. 자판 설정과 마찬가지로 스페이스로 바꾸고, ENTER로 선택을 마칩니다.

참고 사항

죽순을 사용하기 위한 사양 : 286 PC+1M RAM+COLOR 이상

신제품

음의 마술사 '예스'

현재 국내에는 많은 종류의 음악카드들이 선보이고 있다. 예스 카드도 그 중의 하나로써 예스 카드의 가장 큰 특징은 어떤 종류의 사운드 카드와도 호환성을 갖는다는 것이다. 즉, 사운드 블래스터, 골드 카드, 미디 카드, 코복스 스피치씽, 보이스 마스터, 애드립, 음성 인식 카드 등과 같은 음악 카드와의 완벽한 조화로 PC에서 낼 수 있는 모든 소리를 통합했다.

또한 국내에서는 유일하게 'YES' 카드만이 완벽한 HIFI STEREO 채택으로 특유의 저잡음 설계 및 강력한 앰프 기능에 의하여 환상적이고 실제적인 스테레오 사운드를 구현하고 있다.

또한 'YES' 카드는 다양한 소프트웨어를 제공한다.

첫째로는, 다양한 그래픽과 함께 노래를 따라 부를 수 있는 그래픽케와 PC-VIDEO보드와 함께 접속하면 움직이는 영상과 함께 비디오케를 제공한다.

둘째로 동화의 나라를 제공하는데 이것은 예스카드의 음성기능을 이용하여 모든 그래픽, 자막 및 음성이 실제 음성으로 처리되는 교육용 소프트웨어이다.

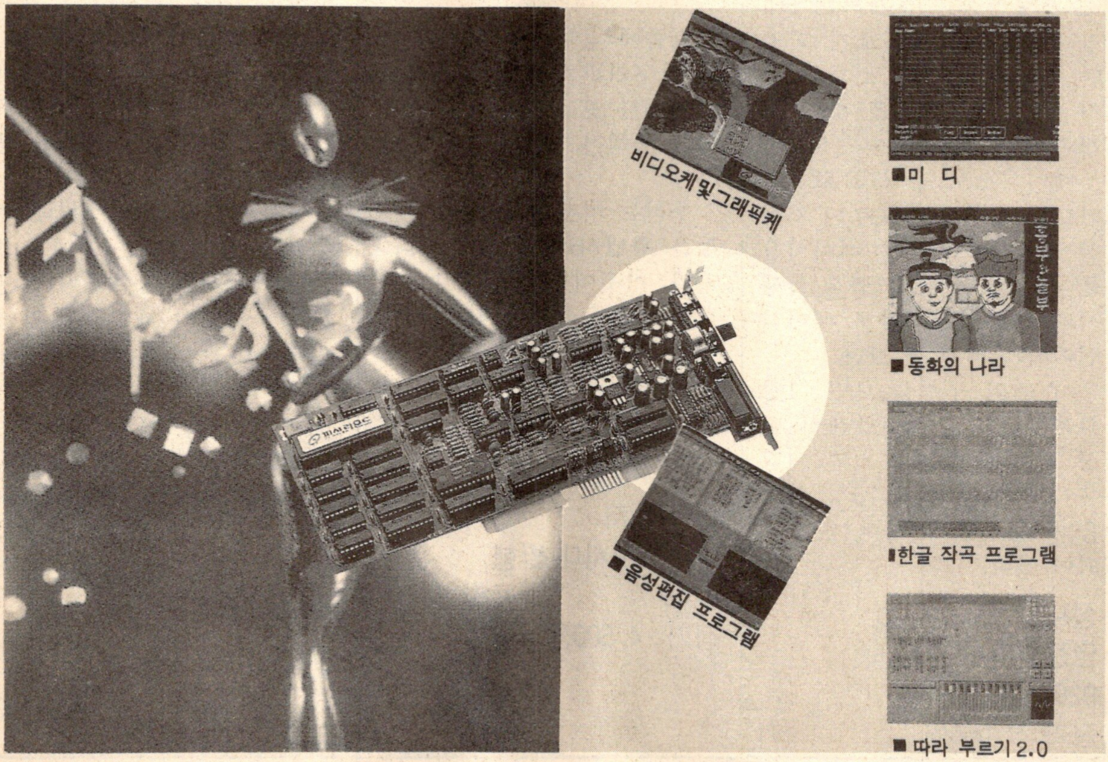
세째로, 한글 작곡 프로그램으로 초보자도 손쉽게 작사, 작곡 및 편곡을 할 수 있는 한국형 작사 작곡 및 편곡 프로그램이다.

네째로, 따라부르기가 있어 화면의 한글 가사를 보면서 노래를 따라부를 수도 있어 가정용 노래방으로도 사용할 수 있다.

다섯째로, 음성편집기능이 있어 키보드나 마이크 등으로 입력시킨 실제의 특수 음향 및 동물 소리 등을 편집하거나 저장 및 입출력할 수 있다.

그밖에도 말하는 앵무새, 반복학습기, 음성 인식, 스피커, 영한 번역, 한글 가사연주, 피아노 연습 및 연주, 한글 악보 및 가사 편집 등 다양한 프로그램을 지원한다.

(문의: 피시라운드: 713-6868, 6869)



비디오케및그래픽케

■미 디

■동화의 나라

■음성편집 프로그램

■한글 작곡 프로그램

■ 따라 부르기 2.0

새로 나왔습니다



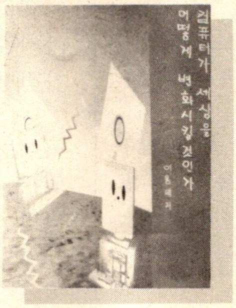
베이식 음악 프로그램 모음

학생들이 직접 만들어 보내준 프로그램을 소개하는 「내가 만들었어요」에 소개 되었던 내용과 지면상 소개해 주지 못한 프로그램을 수록 소개한다.

베이식으로 음악 프로그램 만드는 방법을 기초부터 자세히 설명하고 있어 베이식을 몰라도 음악 프로그램을 실행시켜보면 자연스럽게 베이식 언어와 친해질 수 있다.

이 책의 구성을 보면, 1장 사운드 명령, 2장 플레이 명령, 3장 프로그램 기법, 4장 음악 연주의 실제, 5장 전문 음악 연주를 위하여 순으로 되어 있다.

성재수 편저,
영진출판사 발행,
P201
정가: 7,000원



"컴퓨터가 세상을 어떻게 변화시킬 것인가"

요즘에 정부나 기업이나 각종 연구기관들이 한 목소리로 21세기를 앞두고 정보사회 진입을 체계적으로 준비하고 있다.

우리는 이제 새로운 개화운동을 활발하게 펼쳐야 한다. 우리 이웃이 모두 정보화가 되었을때 우리는 어떤 위치에 서게 될 것인가.

민주화도 중요하지만 미래를 위해서 정보화는 더욱 중요하다.

이용태 저,
(주)정보시대 발행,
P145
정가: 4,500원



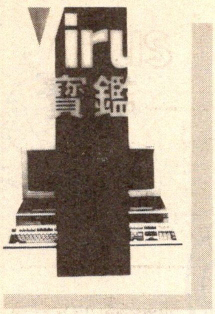
한글 워드프로세서 2급 실기 총정리

퍼스널 컴퓨터가 보급되기 시작한 이래 급격히 증가한 컴퓨터 사용자들에게 올바른 정보의 전달을 목표로 하드웨어, 소프트웨어 업체, 교육기관, 출판업계 등의 노력이 끊이지 않고 있다.

이러한 PC인구의 증가에 발맞추어 정부에서는 정보처리 전산 부문에만 극한되어 있던 컴퓨터 분야의 자격증을 워드프로세서 분야에까지 확대하여 워드프로세서 2·3급 자격증 시험을 실시하게 되었다.

이에 상공회의소에서 발표한 워드프로세서 실기시험 출제에 근거하여 이 책을 구성하였다.

편집부 저,
한국실리콘 발행,
P201,
정가: 5,000원



바이러스 보감

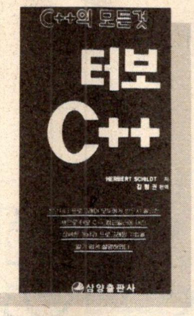
컴퓨터라는 단어에 매료되어 컴퓨터 세계에 입문해 컴퓨터를 배우다 보면 자신도 모르게 컴퓨터와 유리벽(?)을 쌓고 마는 경우가 초보자들에게 종종 있다.

"지피지기이면 백전백승"이라는 말이 있다. 적을 알고 나를 알면 백번 싸워도 이긴다는 뜻이다. 이 말은 컴퓨터에도 적용되고 있다. 바이러스와 컴퓨터에 대해 알고 있다면 바이러스로부터 안전하게 프로그램과 소중한 자료를 보호할 수 있다.

이 책에서는 천 여개의 바이러스를 심도있게 분석하고 이에 맞는 사용법을 중심으로 수록했다.

이 책의 구성을 살펴보면, 1장 바이러스를 종류별, 유형별로 나누어 바이러스에 대한 기초 개념을 확립, 2~5장 센트랄 포인트 안티 바이러스, 6장 일반적으로 사용되는 백신프로그램들, 7장 바이러스 정보를 소개하고 있다.

김성대 저,
도서출판 기다리 발행,
P410,
정가: 8,000원



터보 C++

이 책은 C++의 기본이 되는 C언어로 시작하고 있다. 그리고 점차로 터보 C++ 프로그래밍 언어를 소개하고 있다.

C++는 C를 포함하고 있기 때문에 C++를 배우기 전에 C를 이해하고 있어야 할 필요가 있다. 그러나 이 책은 C에 대한 모든 배경 지식들을 알려주기 때문에 C를 모르더라도 이해할 수 있을 것이다.

또한 이 책은 터보 C++의 통합 프로그래밍 환경, 에디터, 그리고 많은 라이브러리 함수들을 설명하고 있다. 그러므로 C를 모르더라도 공부하고 나면, 틀림없이 터보 C++프로그래머라고 자부할 수 있게 될 것이다.

"프로그래밍을 배우는 데 있어서 가장 좋은 방법은 실제로 프로그램을 실행시켜 보는 것이다"라는 방침을 따랐다.

HERBERT SCHILDT 저
김형권 편역,
삼양출판사 발행,
P730
정가: 15,000원



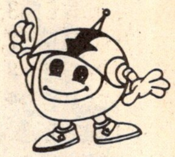
LOgO

LOgO를 이해하려면 우선 LOgO의 탄생배경을 알아야 하고 실제로 LOgo를 사용(프로그래밍)할 수 있어야 '강력한' 교육 도구로서의 LOgo를 평가할 수 있다. 이러한 필요에 의해 최근 많이 쓰이고 있는 컴퓨터 기종에 호환성이 있고 사용자 편이가 향상된 LOgO언어, LOgO Writer를 소개하고 있다.

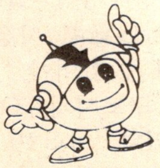
현재 IBM호환기종에서 사용 가능한 LOgO언어 중 가장 강력하다.

LOgO의 이론적 배경을 소개한 다음 프로그래밍 순서로 이어진다. 1장 LOgO와 교육에서는 LOgO의 교육적 의미를 소개, 2장 LOgO Writer를 사용하기 위한 기초 지식과 준비 상황을 제시, 3장 프로그래밍 소개, 4장 LOgO 지식을 이용한 프로젝트를 소개, 5장 LOgO Writer 예약어를 알파벳 순으로 소개, 6장 알아두면 유용한 기능들이 소개되어 있다.

이옥화 저,
교학사 발행,
P483
정가: 7,000원



내가 만들었어요



이곳은 여러분이 보내주신 프로그램을 싣는 난입니다. 여러분이 사용하는 언어(GW-BASIC, 파스칼, 퀵베이직, 디베이스, C등)로 만든 프로그램이 있으면 설명과 함께 프로그램이 담긴 디스켓을 보내주세요. 선정된 작품은 이곳에 실어드림은 물론, 예쁜 선물을 드리겠습니다.

토박이

강원도 정선군 정선읍 용탄 3리 1반 이창민

```
START:
  CLS
  LOCATE 1, 1
  PRINT " * ";
  FOR I = 1 TO 38
    PRINT " * ";
  NEXT I
  PRINT " * "
  FOR J = 1 TO 21
  PRINT TAB(1); " * "; TAB(79); " * "
  NEXT J
  PRINT " * ";
  FOR I = 1 TO 38
    PRINT " * ";
  NEXT I
```

```
   PRINT " * "
   LOCATE 22, 18: PRINT "*  토박이  켐페인 <명랑한 사회, 보다 나은 내일>  * "
   LOCATE  3, 20: PRINT " * 토박이 VER 1.00 Copyright 1992-1993 * "
   LOCATE  7, 24: PRINT "┌──────────────────────────┐"
   LOCATE  8, 24: PRINT "│      1. 주 소 록 입 력      │"
   LOCATE  9, 24: PRINT "│      2. 주 소 록 찾 기      │"
   LOCATE 10, 24: PRINT "│      3. 주 소 록 인 쇄      │"
   LOCATE 11, 24: PRINT "│      4. 발송봉투 인 쇄      │"
   LOCATE 12, 24: PRINT "│      5. 자 료 초 기 화      │"
   LOCATE 13, 24: PRINT "│      6. 편 지 지 만 듬      │"
   LOCATE 14, 24: PRINT "│      7. 토 박 이 종 료      │"
   LOCATE 15, 24: PRINT "└──────────────────────────┘"
   LOCATE 18, 28: INPUT "원하는 작업은? :  ", J
   ON J GOTO 1000, 2000, 3000, 4000, 5000, 6000, 7000
LCM:  GOTO START
1000 : REM 데이타의 입력과 추가
  OPEN "A", #1, "LEE.DAT"
AAA: CLS
      LOCATE 6, 20: PRINT "┌──────────────────────────────┐"
      LOCATE 7, 20: PRINT "│ 주소를 정확하게 입력하시기 바랍니다. │"
      LOCATE 8, 20: PRINT "└──────────────────────────────┘"
      LOCATE 11, 20: INPUT "성명(종료=0): ", NA$
      IF NA$ = "0" THEN 200
      LOCATE 13, 20: INPUT "우 편 번 호 : ", W$
      LOCATE 15, 20: INPUT "주         소 : ", JUSO$
      LOCATE 17, 20: INPUT "전 화 번 호 : ", TEL$
      PRINT #1, NA$
      PRINT #1, W$
      PRINT #1, JUSO$
      PRINT #1, TEL$
      GOTO AAA
200 : CLOSE #1
      GOTO LCM

2000 : REM 자료의 화면 보기
 OPEN "I", #1, "LEE.DAT"
BBB: CLS
     LOCATE 3, 24: PRINT "┌──────────────────────────┐"
     LOCATE 4, 24: PRINT "│ 모든 자료를 화면에 나타냅니다. │"
     LOCATE 5, 24: PRINT "└──────────────────────────┘"
     LOCATE 7, 24: INPUT "자료를 열람하시겠습니까(Y/N) ", S$
     IF S$ = "N" OR S$ = "n" THEN GOTO START
     PRINT
     PRINT "┌──────────────────────────────────────────────────────┐"
     PRINT "│ 성  명  우편번호       주              소           전화번호 │"
     PRINT "└──────────────────────────────────────────────────────┘"
CCC: IF EOF(1) THEN GOTO DDD
     ON ERROR GOTO DDD
     INPUT #1, NA$
     INPUT #1, W$
     INPUT #1, JUSO$
     INPUT #1, TEL$
```

```
    FOR W = 1 TO 2000: NEXT W
    PRINT TAB(1); NA$; TAB(11); W$; TAB(27); JUSO$; TAB(68); TEL$
    GOTO CCC
DDD: PRINT
    INPUT "       쐆쐆쐆 더 이상의 자료가 없습니다 쐆쐆쐆, 아무키나 누르시오 : ", A
    CLOSE #1: GOTO LCM
3000 : REM 프린터에 모든 주소를 출력합니다.
    CLS
    LOCATE 10, 26: PRINT "* 프린터를 켜십시오* "
    LOCATE 14, 25: INPUT " Enter:실행, 중지:0 => ", J$
    IF J$ = "0" THEN GOTO START
    LOCATE 17, 16: PRINT "*  인쇄중입니다. 잠시만 기다려 주십시오 * "
    FOR I = 1 TO 3000: NEXT I
    LPRINT
       OPEN "I", #1, "LEE.DAT"
    LPRINT "┌──────────────────────────────────────────────────────────┐"
    LPRINT "│성  명  우편번호      주              소            전 화 번 호│"
    LPRINT "└──────────────────────────────────────────────────────────┘"
FFF: IF EOF(1) THEN GOTO GGG
    INPUT #1, NA$
    INPUT #1, W$
    INPUT #1, JUSO$
    INPUT #1, TEL$
    LPRINT TAB(1); NA$; TAB(11); W$; TAB(27); JUSO$; TAB(68); TEL$
    GOTO FFF
GGG: LPRINT "════════════════════════════════════════════════════════════"
     CLOSE #1
     GOTO LCM
4000 : CLS : REM 발송봉투 출력
    OPEN "I", #1, "LEE.DAT"
MMM: LOCATE 10, 20: INPUT "*  보내는 사람의 성명은 => : ", N1$
     LOCATE 14, 20: INPUT "*  받는   사람의 성명은 => : ", N2$
III: INPUT #1, NA$
     ON ERROR GOTO JJJ
     IF EOF(1) THEN GOTO JJJ
     INPUT #1, W$
     INPUT #1, JUSO$
     INPUT #1, TEL$
     IF NA$ = N1$ THEN GOTO PPP
     GOTO III
JJJ: CLS : LOCATE 12, 20: PRINT "* 보내는 사람이 일치하지 않습니다 *"
     FOR I = 1 TO 4000: NEXT I
     CLOSE #1: GOTO LCM
PPP: A$ = NA$
     B$ = W$
     C$ = JUSO$
     D$ = TEL$
     CLOSE #1
     OPEN "I", #1, "LEE.DAT"
LCM1: INPUT #1, NA$
      ON ERROR GOTO TTT
      IF EOF(1) THEN GOTO TTT
```

```
        INPUT #1, W$
        INPUT #1, JUSO$
        INPUT #1, TEL$
        IF NA$ = N2$ THEN GOTO LLL
        GOTO LCM1
TTT:  CLS : LOCATE 12, 20: PRINT "* 받는 사람이 일치하지 않습니다 *"
      FOR I = 1 TO 4000: NEXT I
      CLOSE #1: GOTO LCM: ON ERROR GOTO START
LLL:  A1$ = NA$
      A2$ = W$
      A3$ = JUSO$
      A4$ = TEL$
      CLOSE #1
BONG:    CLS : REM "PRINT"
      LOCATE 7, 23: PRINT "* 받는 사람 호칭을 입력하시오 *"
      LOCATE 9, 23: INPUT "* 예:귀하, 앞, 귀중, 좌하... *:"; h$
      LOCATE 11, 23: INPUT "* Enter:인쇄, 0:취소 : ", K$
       IF K$ = "0" THEN GOTO START
      CLS
      LOCATE 12, 28: PRINT "* 프린트 중입니다 *"
      LPRINT
      LPRINT
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(8); "*보내는 사람*"
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(10); C$
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(25); A$
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(45); B$
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(28); "*받는 사람*"
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(30); A3$
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(45); A1$; " "; "("; h$; ")"
      LPRINT CHR$(&H1B); "y1";
      LPRINT TAB(65); A2$
      LPRINT CHR$(&H1B); "y0";
      LOCATE 16, 25: INPUT "* 계속 하시겠습니까(Y/N) : ", Y$
       IF Y$ = "Y" OR Y$ = "y" THEN GOTO 4000 ELSE GOTO START
5000 : REM "모든 자료의 삭제"
     CLS
     LOCATE 10, 20: PRINT "* 모든 자료가 지워지므로 주의하십시오 * "
     LOCATE 12, 20: INPUT "* 자료를 지우시겠습니까(Y/N) : ", N$
       IF N$ = "N" OR N$ = "n" THEN GOTO START
     KILL "LEE.DAT"
     GOTO START
```

터미네이트게임

서울특별시 도봉구 쌍문 4동 한양아파트 6동 507호　　최영규

```
90 'SAVE"level0-1.bas",a
100 KEY OFF:SCREEN 2:DIM A$(3)
110 DRAW "C0BM15,30R258FD20GL200GD70GL20HU70HL35HU20EBR95BG25BD6GD60FR40EU20H
120 DRAW "L18R18EU18HL18R18EU18HL40BR53GD60FR20EU20F21R25UH30E20U10HL55
130 DRAW "BR72GD60FR19EU40RF10RE10RD40FR19EU60HL28G3LH3L28BR77BU31GD90FR20EU90H
140 DRAW "L20R20FD30 BR13 GD60FR20EU30R":FOR I=1 TO 10:DRAW "FD2":NEXT I
150 DRAW "F R30 EU60HL20GD30L":FOR I=1 TO 10:DRAW "HU2":NEXT I:DRAW "HL30
160 DRAW "BR80G5D55FR20EU10ER10FD10FR20EU55H5L46 BF17 GD10FR10EU10HL10
170 DRAW "BE17BR29 U8D68FR20EU68E R130 EU20H L296 GD20FR142F
180 DRAW "BF8BR28GD60FR40EU60HL40BF15BD5GD20FR10EU20HL10R10BE15BU5
190 DRAW "BR15GD60FR20EU20F21R25UH30E20U10HL55
200 DRAW "C0BM330,200DFDFDFDFDFDFDFDFEUEUEUEUEUEUEUEUBR4D19R10L10U10R10L10
210 DRAW "U9R10BR4D19U9R10U10L10D10F9BR5R10U10L10U9R10BR5D19BR5R10U19L10D19
220 DRAW "BR15U19RDFDFDFDFDFDFDFDFDFDRU19BR25G3E3D19L3R6"
230 PSET (460,218),0:DRAW "BFBR5U19R10D19L10EUEUEUEUEUEUEUEU
240 CLS
250 OPEN "LEVEL.WOR" FOR INPUT AS#1
260 INPUT #1,PASS$
270 CLOSE #1
280 IF PASS$=" 1" THEN O$="CHOI":O1$="choi"
290 IF PASS$=" 2" THEN O$="SOFT":O1$="soft"
300 IF PASS$=" 3" THEN O$="WARE":O1$="ware"
310 IF PASS$=" 4" THEN O$="TERM":O1$="term"
320 IF PASS$=" 5" THEN O$="INAT":O1$="inat"
330 IF PASS$=" 6" THEN O$="OR 2":O1$="or 2"
340 IF PASS$=" 7" THEN O$="GAME":O1$="game"
350 IF PASS$=" 8" THEN O$="COMP":O1$="comp"
360 IF PASS$=" 9" THEN O$="UTER":O1$="uter"
370 LOCATE 3,3:PRINT "     ";PASS$
380 LOCATE 3,3:PRINT "LINE(":LOCATE 3,9:PRINT ") PASSWORD = "
390 X$=INPUT$(4)
400 IF X$=O$ OR X$=O1$ THEN LOCATE 5,9:PRINT "right"
    ELSE LOCATE 5,10:PRINT "No":GOTO 420
410 A$=INPUT$(1):GOSUB 980:GOTO 490
420 A$=INPUT$(1)
430 CLS
440 PRINT " QUIC (Y/N) = ";
450 A$=INPUT$(1)
460 IF A$="Y" OR A$="y" THEN PRINT "Yes":RUN "LEVEL1-2"
470 IF A$="N" OR A$="n" THEN PRINT "No":RUN
480 GOTO 450
490 CLS:LOCATE 5
```

```
500 PRINT "                    ┌─────────────────────────────────┐
510 PRINT "                    │             도움말              │
520 PRINT "                    ├─────────────────────────────────┤
530 PRINT "                    │                                 │
540 PRINT "                    │                                 │
550 PRINT "                    │                                 │
560 PRINT "                    │                                 │
570 PRINT "                    └─────────────────────────────────┘
580 PRINT "                          8 키 , 2 키로 보시와요
590 PRINT "                           ENTER = 넘어가기
600 NU=1:DIM QA$(51)
610 QA$(1)="              키 설명              "
620 QA$(2)="                                   "
630 LOCATE 9,25:PRINT QA$(NU):LOCATE 10,25:PRINT QA$(NU+1)
640 QA$(3)=" 방향키 무기키는 사용자가 결정       "
650 QA$(4)="-----------------------------------"
660 QA$(6)="                                   "
670 QA$(0)="                                   "
680 QA$(27)="-----------------------------------"
690 QA$(5)="           본 게임  설명            "
700 QA$(7)=" 본게임은 원래는 AT용이기 때문에 AT에"
710 QA$(8)=" 서 해야 더욱 재미있습니다.          "
720 QA$(9)=" 쉽게 이길려면 XT용으로 하면 됩니다  "
730 QA$(10)=" AT에서 XT로 하면 굉장히 빨라집니다  "
740 QA$(11)=" XT에서 AT로 하면 굉장히 느리기때문에"
750 QA$(12)=" 그렇게 하지마십시요.                "
760 QA$(13)="-----------------------------------"
770 QA$(14)=" 이 디스켓을 카피하려면 태평양에서   "
780 QA$(15)=" 잠수를 1시간 한다음 스티로폼 조각   "
790 QA$(16)=" 을 타고 대서양을 건넌다음 비행기    "
800 QA$(17)=" 활주로에 12시간 누워있다가 태평양   "
810 QA$(18)=" 물을 다 마신다음 남극에서 1달동안   "
820 QA$(19)=" 팬티만 입고 자다가 우리집에 와.     "
830 QA$(20)="-----------------------------------"
840 QA$(21)=" 만든 회사 = CHOI SOFTWARE          "
850 QA$(22)=" 만든 짜식 = 최영규                 "
860 QA$(23)=" 만든 날짜 = 까먹었음.              "
870 QA$(24)=" 게임 버젼 = VERSION 1.0            "
880 QA$(25)=" 다음 나올 버젼 = VERSION 2.0       "
890 QA$(26)=" 그럼 안녕히 계셔요.                "
900 A$=INPUT$(1)
910 IF A$="8" THEN NU=NU-1:IF NU=0 THEN NU=26
920 IF A$="2" THEN NU=NU+1:IF NU=27 THEN NU=1
930 IF A$=CHR$(13) THEN RUN "LEVEL0-2"
940 LOCATE 9,25:PRINT QA$(NU):LOCATE 10,25:PRINT QA$(NU+1)
950 GOTO 900
960 CLOSE #1
970 RETURN
980 PASS=VAL(PASS$)
990 PASS=PASS+1:IF PASS=10 THEN PASS=1
1000 PASS$=STR$(PASS)
```

```
1010 OPEN "LEVEL.WOR" FOR OUTPUT AS#1
1020 WRITE #1,PASS$
1030 CLOSE #1
1040 RETURN
```

시험지 작성하기

경기도 수원시 장안구 정자 2동 현아파트 102동 802호　윤신영

```
100 '시험지 작성프로그램
110 COLOR 7,0
120 F=0
130 CLS:KEY OFF:VER$="1,35"
140 LOCATE 3,27:PRINT "++++++++++++++++++++++++"
150 LOCATE 4,27:PRINT "+ 시험지 작성 풀그림# +"
160 LOCATE 5,27:PRINT "+----------------------+"
170 LOCATE 6,27:PRINT "+    제 ";VER$;" 판     +"
180 LOCATE 7,27:PRINT "+---(KS완성형 한글)---+"
190 LOCATE 8,27:PRINT "+   만든사람 윤신영    +"
200 LOCATE 9,27:PRINT "+----------------------+"
210 LOCATE 10,27:PRINT "+   **환영합니다!!**   +"
220 LOCATE 11,27:PRINT "++++++++++++++++++++++++"
230 LOCATE 13,32:PRINT "** 기호설명 **"
240 LOCATE 15,7:PRINT "* '...#' 표시는 '시험지 작성 풀그림'를 나타냅니다."
250 LOCATE 16,7:PRINT "* '?>' 표시는 도움말을 나타내고,":
    LOCATE 17,7:PRINT "* '-(차례x)'표시는 차례번호(메뉴)를 나타냅니다."
260 LOCATE 19,7:PRINT "?> TPE (이 풀그림의 약자-Test Paper Editor) 1.35판은"
270 LOCATE 20,7:PRINT "?> 도움말,작성기능이 강화되고, 자료를 text file 형태로
                      저장합니다."
280 LOCATE 21,7:PRINT "?> 따라서, 이풀그림에서 입력못하는 괘선이나 특수문자,
                      그림등을"
290 LOCATE 22,7:PRINT "?> Qedit,TGedit,하안글등으로 입력하고 좀더 다듬을 수
                      있습니다."
300 LOCATE 24,26:PRINT "--> 아무글쇠나 누르세요!!"
310 START$=INKEY$:IF START$="" THEN 310
320 'main menu
330 CLS
340 ' IF AA$="0" THEN 1135
350 PRINT TAB(26) "할일 고르기-(차례1)...#"
360 LOCATE 6,29:PRINT "--> 할일들 <--"
370 LOCATE 8,30:PRINT "#1 새것작성"
380 LOCATE 9,30:PRINT "#2 불러오기"
390 LOCATE 10,30:PRINT"#3 수정하기"
```

```
400 LOCATE 11,30:PRINT"#4 적어내기"
410 LOCATE 12,30:PRINT"#5 처음화면"
420 LOCATE 13,30:PRINT"#6 그만두기"
430 LOCATE 16,28:PRINT "선택하세요!!...#"
440 LOCATE 20,29:INPUT "번호...#  ";MM$:MM=VAL(MM$):IF MM=0 OR MM>6 THEN 450
    ELSE GOTO 460
450 LOCATE 20,44:PRINT "                ":GOTO 440
460 ON MM GOTO 480, 1050, 1200,1460,100,470
470 KEY ON:CLS:PRINT "끝...#":END
480 CLS:PRINT TAB(21) "시험지작성: 시험지종류-(차례1-1)...#"
490 LOCATE 6,29:PRINT "--> 종류 <--"
500 LOCATE 8,29:PRINT "#1 8절시험지":LOCATE 9,29:PRINT "#2 도움말":
    LOCATE 10,29:PRINT "#3 처음차례로"
510 LOCATE 14,28:INPUT "번호...#  ";M21$:M21=VAL(M21$):IF M21=0 OR M21>3
    THEN 520 ELSE 530
520 LOCATE 14,34:PRINT "                    ":GOTO 510
530 T=395:ON M21 GOSUB 540, 2120, 320
540 CLS:FOR I=2 TO 79:LOCATE 2,I:PRINT "-":NEXT I
550 FOR J=2 TO 79:LOCATE 4,J:PRINT "-":NEXT J
560 FOR K=2 TO 23:LOCATE K,1:PRINT "¦":NEXT K
570 FOR L=2 TO 23:LOCATE L,80:PRINT "¦":NEXT L
580 FOR M=4 TO 23:LOCATE M,40:PRINT "¦":NEXT M:IF T=395 THEN RETURN 590
    ELSE RETURN 750
590 LOCATE 23,8:PRINT "?> '?'뒤에 짧게 답해 주세요!!"
600 LOCATE 1,21:PRINT "시험지작성: 제목표시란-(차례1-1-1)...#"
610 LOCATE 2,3:INPUT "과목:";KW$:LOCATE 2,4:PRINT "        ";KW$
620 LOCATE 2,17:INPUT "고사명:";KO$:LOCATE 2,17:PRINT "             ":
    LOCATE 2,18:PRINT KO$
630 LOCATE 2,30:INPUT "출재자:";TEA$:LOCATE 2,30:PRINT "          ":LOCATE 2,31:
640 LOCATE 1,33:PRINT "문제작성란-(차례1-1-2)...#"
650 LOCATE 23,1:PRINT "?> ?표시가 나오면 문제를 쓰세요.줄마다 Enter를 치세요.
    ','는 쓰면 안되요.(앞면1/4)"
660 CLEAR:DIM Q$(168)
670 FOR Q=1 TO 21
680 LOCATE Q+3,1:INPUT Q$(Q):IF Q$(Q)="exit" THEN GOSUB 2260 ELSE NEXT Q
690 CLS:LOCATE 1,33:PRINT "문제작성란-(차례1-1-2)...#":FOR D=4 TO 22:
    LOCATE D,40:PRINT "¦":NEXT D
700 LOCATE 23,1:PRINT "?> '?'가 나오면 문제를 쓰고 Enter를 치세요.','는 쓸 수
    없습니다.(앞면2/4진행중)"
710 FOR R=22 TO 42
720 LOCATE R-20,1:INPUT Q$(R):IF Q$(R)="exit" THEN GOSUB 2260 ELSE NEXT R
730 T=510
740 GOSUB 540
750 LOCATE 1,33:PRINT "문제작성란-(차례1-1-2)...#"
760 FOR B=1 TO 21:LOCATE B+3,2:PRINT Q$(B):NEXT B
770 LOCATE 22,1:PRINT "?> 앞면 3/4 진행중...(오른쪽 위)"
780 ' LOCATE 2,6:PRINT KW$:PRINT SPC(7) KO$:PRINT SPC(11) "출재: ";TEA$
790 FOR S =43 TO 63
800 LOCATE S-39,41:INPUT Q$(S):IF Q$(S)="exit" THEN GOSUB 2260 ELSE NEXT S
810 CLS:FOR D2=1 TO 23:LOCATE D2,40:PRINT "¦":NEXT D2
820 FOR T=22 TO 42:LOCATE T-21,2:PRINT Q$(T):NEXT T
```

```
830 LOCATE 22,1:PRINT "?> 앞면 4/4 작성중...(오른쪽 아래)":LOCATE 1,33:
    PRINT "문제작성란-(차례1-1-2)...#"
840 FOR U=64 TO 84:LOCATE U-62,41:INPUT Q$(U):IF Q$(U)="exit" THEN GOSUB 2260
    ELSE NEXT U
850 CLS:FOR D3=2 TO 23:LOCATE D3,40:PRINT "¦":NEXT D3
860 LOCATE 1,33:PRINT "문제작성란-(1-1-2)...#":LOCATE 23,1:
    PRINT "?> 뒷면 1/4 작성중...(왼쪽 위)"
870 FOR V=85 TO 105:LOCATE V-83,1:INPUT Q$(V):IF Q$(V)="exit"THEN GOSUB 2260
    ELSE NEXT V
880 CLS:FOR D4=2 TO 23:LOCATE D4,40:PRINT "¦":NEXT D4
890 LOCATE 1,33:PRINT "문제작성란-(1-1-2)...#":LOCATE 23,1:
    PRINT "?> 뒷면 2/4 작성중...(왼쪽 아래)"
900 FOR W=106 TO 126:LOCATE W-104,1:INPUT Q$(W):IF Q$(W)="exit"THEN GOSUB 2260
    ELSE NEXT W
910 FOR D5=85 TO 105:LOCATE D5-83,1:PRINT "                                      ":
    LOCATE D5-83,2:PRINT Q$(D5):NEXT D5:LOCATE 23,1:
    PRINT "?> 뒷면 3/4 작성중...(오른쪽 위)"
920 FOR X=127 TO 147:LOCATE X-125,41:INPUT Q$(X):IF Q$(X)="exit" THEN GOSUB 2260
    ELSE NEXT X
930 FOR D6=106 TO 126:LOCATE D6-104,1:PRINT "                                      ":
    LOCATE D6-104,2:PRINT Q$(D6):NEXT D6:LOCATE 23,1:
    PRINT "?> 뒷면 4/4 작성중...(오른쪽 아래)"
940 FOR SS=2 TO 22:LOCATE SS,41:PRINT "                                       ":
    NEXT SS
950 FOR Y=148 TO 168:LOCATE Y-146,41:INPUT Q$(Y):IF Q$(Y)="exit" THEN GOSUB 2260
    ELSE NEXT Y
960 LOCATE 23,1:PRINT "?> Full line!! 이제 모든작업이 끝났습니다.안전을 위해
    저장하겠습니다.(Enter...)":BEEP
970 F$=INKEY$:IF F$="" THEN 970
980 FOR Z=1 TO 80:LOCATE 23,Z:PRINT " ":NEXT Z:LOCATE 23,1:
    INPUT "?> 한글4자,영문8자가 넘지않게 파일명을 입력하세요.
    확장자는 자동입니다.";FI$
990 OPEN "o", #1, FI$+".TPE"
1000 ' PRINT#1, "   -->시험지 작성 플그림 'TPE' --> 이파일은 TPE에서 작성된
     시험지파일입니다."
1010 PRINT#1, KW$,KO$,TEA$
1020 FOR Q=1 TO 168:PRINT#1, Q$(Q):NEXT Q
1030 CLOSE#1
1040 F=1:LOCATE 22,3:INPUT "Text File 형태로 저장(아니오=1,예=그외)";T$:
     IF T$="1" THEN 320 ELSE GOTO 2340
1050 '불러오기
1060 BEEP:CLS:LOCATE 3,10:LINE INPUT "?> 주의!! 기억된 모든내용이 교체됩니다!!
     -(진행:1,중지:Enter) ";K2$
1070 IF K2$="1" THEN 1080 ELSE GOTO 320
1080 CLEAR:DIM Q$(168):CLS:LOCATE 1,26:PRINT "불러오기-(차례1-2)...#"
1090 PRINT :PRINT :PRINT :FILES "*.tpe"
1100 LOCATE 20,20:INPUT "?> 부를 파일이름은(정확히,확장자 자동) ";F$
1110 OPEN "i", #1, F$+".TPE"
1120 'IF EOF(1) THEN 900
1130 LOCATE 20,20:PRINT "                                         ":
     LOCATE 20,30:PRINT "?> 파일열어 불러오는중......"
```

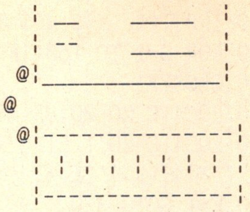
```
1140 INPUT#1, KW$,KO$,TEA$
1150 FOR G=1 TO 168:IF EOF(1) THEN 1160 ELSE INPUT#1, Q$(G):NEXT G
1160 CLOSE#1
1170 LOCATE 20,20:PRINT "                                    "
1180 LOCATE 20,1:LINE INPUT "?> 모두 불러왔습니다.-(차례1) 에서 '수정하기'나
     '적어내기'로 활용하세요!!";GO$
1190 F=1:GOTO 320
```

컴퓨터 도스 공부

충남 서나군 해미면 읍내리 2구 210번지 이희상

```
100 KEY OFF
110 CLS
120 PRINT"  |------------------------------------------------------------|"
130 PRINT"  |                 컴퓨터      교실      1탄                   |"
140 PRINT"  |     제작자:이희상       제작일:1992년8월10일                |"
150 PRINT"  |------------------------------------------------------------|"
160 PRINT"스페이스 키를 누르시오."
170 I$=INKEY$
180 IF I$=" " THEN 200
190 GOTO 170
200 CLS
210 INPUT "#여러분의 이름을 입력 하시오:";I$
220 PRINT"만나서 반갑 습니다.";I$
230 FOR I=1 TO 3000
240 NEXT I
250 CLS
260 PRINT"|--------메뉴----------|"
270 PRINT"|1.DOS에 관한 소개      |                    F10=GWBASIC으로돌아감"
280 PRINT"|2.디스켓,디스크 파일   |"
290 PRINT"|----------------------|"
300 PRINT"#.처리할 번호를 입력하시오:":KEY 10,"K"
310 Q$=INKEY$
320 IF Q$="1" THEN 360
330 IF Q$="2" THEN 1120
340 IF Q$="K" THEN CLS:PRINT"컴퓨터 교실을 이용해주셔서 감사합니다.
    2탄을 기대해 주해요.":PLAY"L16BAGFEDCP16EC":END
350 GOTO 310
360 CLS:PRINT"          DOS   디스크 운영 체제                  |--------|
370 PRINT"SYSTEM:함께 동작하는 분리된 개체들의 모임        |        |
380 PRINT"여러분은 단지 컴퓨터 만을 취급하고 있는 것이 이니  |--------|
390 PRINT"라 컴퓨터 시스템을 다루고 있는 것이다.              | |
400 PRINT"운영체제인 DOS는 시스템을 다루고 있 는 것이다.   |--------------|
```

```
410 PRINT"비디오 스크린,키보드,디스크 디라이브 들은
420 PRINT"주변장치이다.DOS는 간단한 명영어를
430 PRINT"변환 할수 있도록 도와순다.
440 PRINT" $다음중 DOS에 의헤서 수행되지 않은 것은?
450 PRINT"1.프린터와의 통신
460 PRINT"2.키보드에 친 구분의 활용
470 PRINT"3.디스크 드라이브와의 상호 교류
480 PRINT"4.디스크 드라이브에서 디스켓를 제거"
490 PRINT"번호를 선택 하시오."
500 E$=INKEY$
510 IF E$="1" THEN PRINT"아니오":PLAY "O2D4D4D4"
520 IF E$="2" THEN PRINT"아니오":PLAY "O2D4D4D4"
530 IF E$="3" THEN PRINT"아니오":PLAY "O2D4D4D4"
540 IF E$="4" THEN PRINT"맞았 습니다.";I$:PLAY"O5C4E4G4":GOTO 560
550 GOTO 500
560 CLS
570 PRINT"DOS는 장치와 데이타를 관리 한다."
580 PRINT"정보는 PC로부터 나와서 PC로 움직 인다."
590 PRINT"PC의 목적은 자료를 조직,그모은 자료를 편집"
600 PRINT"하고 수정하여 원하는 형태로 자료를 출력하는"
610 PRINT"것이다.자료는 디스크와 같은 주변장치를 통하"
620 PRINT"거나 혹은 모뎀을 사용하용하여 전화선을 통해서 들"
630 PRINT"어오게 될 것이다."
640 PRINT"시스템에서의 정보는 구성된다."
650 PRINT"완전한 파일이름은 FILESPEC으로 불린다."
660 PRINT"완전한 파일이름중에는 파일이 있는 장치 이름이"
670 PRINT"있다."
680 PRINT"장치들은 DOS가 여러분의 파일을 어디서 찾을지"
690 PRINT"알수있도록 특별한 이름을 가지고 있다."
700 PRINT"____________________________________________________"
710 PRINT"  DOS 장치이름          ¦  의미하는 내용:"
720 PRINT"  CON:                  ¦  키보드와 스크린"
730 PRINT"  PRN:OR LPT1:          ¦  프린터"
740 PRINT"  A:,B:,OR C:           ¦  디스크 드라이브"
750 PRINT"  COM1:                 ¦  내장 직렬포트"
760 PRINT"스페이스 키를 누르시오"
770 K$=INKEY$
780 IF K$=" " THEN 800
790 GOTO 770
800 CLS
810 PRINT"DOS를 구성하는 파일
820 PRINT"
830 PRINT"IO.SYS"
840 PRINT"¦---------------------------------¦
850 PRINT"¦이것은 주변장치로 입력/출력을 다루¦
860 PRINT"¦는 프로 그램으로 여러분이 프로그램¦
870 PRINT"¦을동작 시키는 중에서 메모리에 상수¦
880 PRINT"¦한다.                             ¦
890 PRINT"¦__________________________________¦
900 PRINT"MSDOS.SYS
910 PRINT"¦--------------------------------¦
920 PRINT"¦이것은 프로그램 운용을 위한 프로¦
```



IO.SYS와 MSDOS는 DOS를 시동할때마다 시스템 내부의 BOOK RECORD라 불리는 특별한 프로그램에 의해서 메모리로 전송한다. FORMAT/S명령어는 디스크를 초기화하여 이들 DOS파일들을 그 디스크에 상수시킨다.

```
930 PRINT"¦그램으로서 프로그램머들이 컴퓨터¦---¦
940 PRINT"¦시스템 운용산에 필요한 작업을 쉽¦   ¦
950 PRINT"¦게하여 주는 유용한 프로그램이다.¦   ¦
960 PRINT"¦________________________________¦   ¦---¦
970 PRINT"COMMAND.COM                              ¦
980 PRINT"¦-------------------------------------¦  ¦
990 PRINT"¦이것은 여러분이 입력한 명령어를 반들어¦-¦
1000 PRINT"¦바로 그 프로그램을 실행 한다.         ¦
1010 PRINT"¦_____________________________________¦
1020 PRINT"스페이스파를 누르시오."
```

생활 정보

경남 장승포시 능포동 금호아파트 A 동 507호 박충실

```
100 CLS
110 PRINT" 생활정보"
120 PRINT" 안녕하십니까? 여러분의 DJ정보 통신망 컴돌이입니다."
130 PRINT
140 PRINT " 1.어린이"
150 PRINT " 2.새 소식"
160 PRINT " 3.우스개소리"
170 PRINT " 4.이용전화번호"
180 PRINT " 5.음      악 "
190 PRINT " 6.제작자소개"
200 PRINT " 25.생활정보끝냄.[(GW-BASIC)로 복귀]"
210 PRINT
220 PRINT
230 PRINT
240 PRINT
250 PRINT
260 PRINT
270 PRINT
280 PRINT
290 INPUT " 번호를 입력 하세요.=";A
300 PRINT
310 IF A=1 THEN 400
320 IF A=2 THEN 500
330 IF A=3 THEN 610
340 IF A=4 THEN 780
350 IF A=5 THEN 1070
360 IF A=6 THEN 1220
370 IF A=25 THEN END
380 PRINT"CLS
390 CLS:PRINT "                *****어 린 이*****"
```

```
400 CLS:PRINT "어린이들이 오락에만 지쳐있습니다. 좋은 소프트웨어를 만이씁시다."
410 PRINT "우리 어린이는 나라의 꽃 이라고합니다. 우리는 열심히 살아야겠습니다."
420 PRINT "어린이란 말은 방정환 선생님께서 만드신 말 입니다.호는 소파"
430 PRINT
440 INPUT "다시 보시겠습니까? (Y/n)";PARK$
450 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 390
460 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 470
470 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
480 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
490 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
500 CLS:PRINT
510 CLS:PRINT "                    *****새  소  식*****"
520 PRINT "요즈음 가수 서태지와아이들과 이현우씨가 1위를 다투고있습니다."
530 PRINT "서태지와아이들:난 알아요"
540 PRINT "이현우:꿈"
550 INPUT "다시 보시겠습니까? (Y/n)";PARK$
560 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 510
570 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 580
580 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
590 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
600 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
610 CLS:PRINT
620 CLS:PRINT "                  *****우스개 소리*****"
630 PRINT " -일기장 은 비밀-"
640 PRINT " 두 형 제가있었다.하루는..."
650 PRINT "동생:형.아주 비겁해!"
660 PRINT "     왜 남의 일기장을 보는거야?"
670 PRINT "형:  난안봤어."
680 PRINT "동생:(씩씩거리며) 형 일기장에"
690 PRINT "     내 일기 봤다고 써있더라!"
700 PRINT "형: ..........????...!!!!!"
710 PRINT
720 INPUT "다시 보시겠습니까? (Y/n)";PARK$
730 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 620
740 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 750
750 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
760 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
770 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
780 CLS:PRINT "                         ~ 전화번호부 ~"
790 PRINT "============================================================"
800 PRINT " 번 호 !전화종류 !  ~전 화 번 호~       ! 종     류 !"
810 PRINT "============================================================"
820 PRINT "  1  ! 전자식  ! (051)700-8080          !  개그만세   !"
830 PRINT "============================================================"
840 PRINT "  2  ! 전자식  !      700-8833          !  토정비결   !"
850 PRINT "============================================================"
860 PRINT "  3  ! 전자식  !      700-8855          !  뮤직박스   !"
870 PRINT "============================================================"
880 PRINT "  4  ! 전자식  !      700-8877          !  오늘의운세 !"
890 PRINT "============================================================"
900 PRINT "  5  ! 전자식  !      700-8888          !  인기가수   !"
910 PRINT "============================================================"
```

```
920 PRINT "   6  ! 전자식  !      700-8899              !  사랑의궁합  !"
930 PRINT "=================================================================="
940 PRINT "   7  ! 전자식  !      700-1177              !도서출판정보  !"
950 PRINT "=================================================================="
960 PRINT "   8  ! 전자식  !      700-1144              !문화행사, 레져 !"
970 PRINT "=================================================================="
980 PRINT "   9  ! 전자식  !      700-1155              !  자연의소리  !"
990 PRINT "=================================================================="
1000 INPUT "다시 보시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1010 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 780
1020 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 1030
1030 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1040 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
1050 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
1060 CLS:PRINT
1070 CLS:PRINT"                    *****음     악*****"
1080 PRINT"~성자의 행진~"
1090 PLAY "T120"
1100 PLAY "P8L8CEF G2P8CEF G2"
1110 PLAY "P8CEF L4GECE D2"
1120 PLAY "P8L8EED C2L4EG L8GFFF4"
1130 PLAY "FP8EF L4GECD C2"
1140 PRINT
1150 INPUT "다시 들으시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1160 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 1070
1170 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 1180
1180 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1190 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
1200 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
1210 CLS:PRINT
1220 CLS:PRINT "                    *****제작자 소개*****"
1230 PRINT "제작자:박 충실"
1240 PRINT "TEL:(0558)-681-3737"
1250 PRINT "주소:경남 장승포시능포동 712-3 금호APT A동507호"
1260 PRINT
1270 INPUT "다시 보시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1280 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 1220
1290 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN 1290
1300 INPUT "메뉴로 돌아 가시겠습니까? (Y/n)";PARK$
1310 IF PARK$="Y" OR PARK$="y" THEN 100
1320 IF PARK$="N" OR PARK$="n" THEN END
1330 CLS:PRINT
```

상식 퀴즈

경기도 성남시 수정구 산성동 441번지 2층 우승훈

```
100 SCREEN 2
110 CLS
120 DIM M1(250),LL$(4),M$(250),B1$(250),B2$(250),B3$(250),B4$(250),DAP(250),M2(4)
130 KP$=CHR$(85)+CHR$(170)
140 CLS:LINE(200,150)-(410,220),,B
150 LINE(201,151)-(409,219),,B
160 LINE(202,152)-(408,218),,B
170 LINE(203,153)-(407,217),,B
180 LOCATE 12,34:PRINT "잠깐만.."
190 FOR I=1 TO 250:READ M$(I),B1$(I),B2$(I),B3$(I),B4$(I),DAP(I):NEXT
200 CLS:ROUND=ROUND+1
210 LOCATE 12,32:PRINT ROUND;"랜 드"
220 FOR I=1 TO 3000:NEXT
230 LOCATE 12,30:PRINT SPC(20)
240 LA=LA+1
250 S=INT(RND(5)*250)+1
260 IF M1(S)><0 THEN 250
270 M1(S)=LA
280 LOCATE 2,25:PRINT "   우 승훈          1992. 9.20"
290 LL$(1)=B1$(S):LL$(2)=B2$(S):LL$(3)=B3$(S):LL$(4)=B4$(S):MUN=MUN+1
300 FOR I=40 TO 162 STEP 22 :LINE(0,I)-(175,I) :NEXT I
310 FOR I=0 TO 180 STEP 35:LINE(I,40)-(I,150):NEXT
320 LINE (1,9)-(638,40),,B
330 LINE (0,10)-(639,40),,B
340 LINE (0,41)-(639,41)
350 LINE(0,41)-(639,150),,B
360 LINE(0,155)-(639,355),,B
370 LINE(2,305)-(47,335),,B
380 LINE(0,338)-(639,355),,B
390 PAINT(10,340),KP$
400 LINE(185,51)-(195,61),,B
410 LINE(187,53)-(193,59),,BF
420 LOCATE 4,27:PRINT "키 사용법"
430 LOCATE 5,28:PRINT "**1,2,3,4 번과 리턴 키만 사용 하십시오.**"
440 LOCATE 6,28:PRINT "**문제 수는 각 라운드로 20문제가 출제 됩니다.**
450 LOCATE 7,28:PRINT "**정답은 좌측 상단에 기제됩니다.**"
460 LOCATE 8,28:PRINT "**열심이 해서 좋은 결과 얻기를.**"
470 FOR I=1 TO 20:LOCATE 21,10+(I*2):PRINT "--":NEXT
480 LOCATE 21,68:PRINT "답:[   ]"
490 LOCATE 12,2:PRINT    "문제";MUN;"]"
500 FOR I=1 TO LEN(M$(S))
510 K=K+1
520 LOCATE 12+M,11+K:PRINT MID$(M$(S),I,1)
530 IF K=INT(K/65)*65 THEN M=M+1:K=0
540 NEXT
550 MK=DAP(S)
560 FOR K=1 TO 4
570 SS=INT(RND(5)*4)+1
580 IF M2(SS)><0 THEN 570
```

```
590 M2(SS)=K
600 IF MK=SS THEN TTK=K
610 ON K GOTO 640,650,660,670
620 LOCATE 15+K,12:PRINT KS$;LL$(SS)
630 GOTO 680
640 KS$="1  ":GOTO 620
650 KS$="2  ":GOTO 620
660 KS$="3  ":GOTO 620
670 KS$="4  ":GOTO 620
680 NEXT
690 TIME$="00:00:00"
700 LI=VAL(RIGHT$(TIME$,2))
710 AL$=INKEY$
720 IF AL$="1" OR AL$="2" OR AL$="3" OR AL$="4" THEN
    DRAW "BM470,200 R80 D80 L130 U30 R50 U50":
    PAINT (475,205),CHR$(&HAA)+CHR$(&H55):LOCATE 16,61:PRINT " ENTER ":ELSE 750
730 DOR=VAL(RIGHT$(TIME$,2)):LOCATE 21,73:PRINT AL$
740 GOTO 830
750 LOCATE 21,50-(LI*2):PRINT"  ";
760 IF LI=20 THEN 780
770 GOTO 700
780 FOR I=1 TO 30
790 SOUND 523.25,.5
800 SOUND 659.26,.5
810 NEXT
820 GOTO 840
830 IF VAL(AL$)=TTK THEN PLAY "c8e8g8":JDAP=JDAP+1:TTJU=TTJU+1:CIRCLE(24,320),16:
    CIRCLE(16,316),3,,0*3.14,1*3.14,.2:CIRCLE(32,316),3,,0*3.14,1*3.14,.2:
    PSET(24,320):CIRCLE(24,320),10,,1.2*3.14,1.8*3.14:GOTO 900
840 BEEP:ODAP=ODAP+1:ON TTK GOTO 850,860,870,880
850 PAINT(100,45),KP$:PAINT(100,68),KP$:PAINT(100,92),KP$:PAINT(100,113),KP$:
    PAINT(100,138),KP$:GOTO 890
860 PAINT(52,52),KP$:PAINT(86,52),KP$:PAINT(121,52),KP$:PAINT(121,79),KP$:
    PAINT(121,96),KP$:PAINT(89,96),KP$:PAINT(55,96),KP$:PAINT(55,118),KP$:
    PAINT(55,141),KP$:PAINT(85,141),KP$:PAINT(121,141),KP$:GOTO 890
870 PAINT(52,52),KP$:PAINT(86,52),KP$:PAINT(121,52),KP$:PAINT(121,79),KP$:
    PAINT(55,96),KP$:PAINT(89,96),KP$:PAINT(121,96),KP$:PAINT(121,118),KP$:
    PAINT(121,141),KP$:PAINT(85,141),KP$:PAINT(55,141),KP$:GOTO 890
880 PAINT(59,43),KP$:PAINT(59,66),KP$:PAINT(59,88),KP$:PAINT(100,88),KP$:
    PAINT(138,43),KP$:PAINT(138,66),KP$:PAINT(138,88),KP$:PAINT(139,115),KP$:
    PAINT(139,138),KP$
890 CIRCLE(24,320),16:CIRCLE(17,316),4,,.5*3.14,1*3.14,.2:
    CIRCLE(31,316),4,,0*3.14,.5*3.14,.2:PSET(24,320):
    CIRCLE(24,333),10,,.2*3.14,.8*3.14
900 PAINT(3,310),KP$
910 LOCATE 21,77:PRINT CHR$(17)+"랜 드"
920 LOCATE 19,2:PRINT DOR;"초"
930 TIM=TIM+DOR
940 TTIME=TTIME+DOR
950 OP$=INPUT$(1):IF OP$=CHR$(13) THEN ELSE 950
960 LOCATE 21,77:PRINT "    "
970 TT=TT+1
```

```
980 IF MUN=INT(MUN/20)*20 THEN 1000
990 FOR L=1 TO 4:M2(L)=0:NEXT:M=0:K=0:SS=0:LINE(80,158)-(634,238),0,BF:
    LINE(106,239)-(630,305),0,BF:LINE(430,320)-(510,335),0,BF:LOCATE 19,2:
    PRINT"        ":LINE(3,306)-(46,334),0,BF:LINE(35,42)-(145,149),0,BF:GOTO 240
1000 ON ROUND GOTO 1050,1060,1070,1080,1090,1100,1110,1120,1130,1140
1010 IF JDAP<KI THEN 1150
1020 IF ROUND=10 THEN 1150
1030 FOR I=1 TO 4:M2(I)=0:NEXT:K=0:M=0:LI=0:MUN=0:JDAP=0:ODAP=0:MUN=0:MK=MK+1:
     TIM=0:LP=0
1040 GOTO 200
1050 KI=10:GOTO 1010
1060 KI=11:GOTO 1010
1070 KI=12:GOTO 1010
1080 KI=13:GOTO 1010
1090 KI=14:GOTO 1010
1100 KI=15:GOTO 1010
1110 KI=15:GOTO 1010
1120 KI=16:GOTO 1010
1130 KI=17:GOTO 1010
1140 KI=18:GOTO 1010
1150 CLS:LINE(200,150)-(410,220),,B
1160 LINE(201,151)-(409,219),,B
1170 LINE(202,152)-(408,218),,B
1180 LINE(203,153)-(407,217),,B
1190 LOCATE 12,30:PRINT "HELLO   GOOD  BAY !!!":LOCATE 13,35:PRINT "GAME OVER"
1200 LINE(181,346)-(444,374),,B
1210 LINE(182,347)-(443,373),,B
1220 LINE(173,338)-(432,362),,B
1230 LINE(174,339)-(431,361),0,BF
1240 LOCATE 22,35:PRINT "점수 = ";TT
1250 LOCATE 15,30:PRINT "또 할래 ? (Y/N)":A$=INPUT$(1)
1260 IF A$="Y" OR A$="y" THEN RUN
1270 IF A$="N" OR A$="n" THEN END
1280 GOTO 1250
1290 DATA "다음 중 스트리트에서 류의 IQ는 ?","제로 ","2000","1+1","-1000",1
1300 DATA "최불암의 아내 이름은 ?","이영자","최진실","얼레레","사미자",3
1310 DATA "통화량이란?","0 원","1 억","나라의 모든 재산","50 원",4
1320 DATA "GATT란?","무기제한","경제원조","나도 몰라",
     "관세및 무역에 관한 일반협정",3
1330 DATA "고구려의 왕산악, 신라의 우륵과 함께 우리나라 3대 악성으로 불리는
     조선조 세종 때의 이 사람은 누구입니까?","서태지","박연","서돼지","베트맨",2
1340 DATA "우리는 재산을 보호하기 위한 수단은?","밤새보초","그냥 준다",
     "'난 그지야'","'나도 도둑이야'",4
1350 DATA "등산가들의 도전을 여러 차례 받았으나 함락되지 않다가 1954년 이탈리아
     등반대에 의해서 정복된 카라코람산맥의 주봉이며 세계 제 2위의 고산은 어떤
     산일까요?","고드윈 오스턴","휴스니 오스턴","희말라야","남 산",4
1360 DATA "발강,노랑,파랑의 세 가지 색을 물감의 3원색이라하죠. 그럼 이 세 가지
     3원색을 고루 섞으면 무슨색이 될까요? ","보라색","초록색","똥 색","갈색",3
1370 DATA "이 산의 명칭은 '산마루에 오래도록 눈이 덮여 있고 암석이 눈같이 희다'
     는 데서 유래되었다고 합니다. 강원도 양양군 인제군 사이에 있으며 1970년 3월
     에 국립공원으로 지정된 바 있는 이 산은 무엇입니까?","설악산","지리산",
     "대둔산","계룡산",1
```

```
1380 DATA "을사조약이 체결된 후 장지연의 '시일야 방성대곡'이란 사설을 게재했던
     신문은 무엇입니까?","한국일보","화장지","스포츠신문","어린이신문",2
1390 DATA "1989년 9월에 부임한 미국중앙정보국(CIA) 출신의 주한 미국대사는?",
     "댄 퀘일","도널드 P 그레그","제임스 릴리","지미 카터",2
1400 DATA "미국의 대통령 워싱턴의 아내가 임신때 제일먼저 먹은것?","돼지족빨",
     "변기","설사","떡볶기",2
1410 DATA "서양에서 처음으로 한국사상을 소개한 책은? ","최불암씨리즈",
     "우담바라","복날","낌샷깠",1
1420 DATA "'인간을 목적으로 대우하고 수단으로 다루지 말라'라고 주장한 사람은?",
     "소크라타스","혼다","최불암","유덕화",3
1430 DATA "고대의 전설적 영웅을 주인공으로 자유의 정신을 강조한 실러의 희곡 윌리엄
     텔의 지리적 배경이 되는 나라는?","하수도","화장실","수도관","우간다",1
1440 DATA "돼지의  배와 등의 살을 소금에 절인 다음 불에 그슬렸다 그돼지의 이름은?"
     ,"노사연","이용식","이영자","방실이",4
```

알려드립니다

매달 '내가 만들었어요'에 많은 작품을 응모해 준 많은 친구들에게 고맙다는 말을 하고 싶습니다. 앞으로도 계속 많은 응모 바랍니다. 응모 작품은 어떤 언어이든 상관없으며, 베이직 이외의 언어로 만든 작품은 다른 친구들을 위해 소스파일도 함께 보내주기 바랍니다.

이름, 주소, 전화 번호, 프로그램 이름, 프로그램 설명을 디스켓에 함께 적어서 소포로 보내 주세요. 보내실 곳은 (110-792) 서울 종로구 중학동 14번지 한국일보사 학생과학(컴퓨터랜드) 내가 만들었어요 담당자 앞이며, 프로그램 내용에 대한 문의는 성재수 선생님 앞으로 하시기 바랍니다.(0344)976-3095(21~22시)

응모 작품은 공개용 프로그램으로 인정하고, 돌려드리지 않으며, 심사관계로 우수작품은 보낸뒤 2~3개월 후의 컴퓨터랜드에 실리게 됩니다.

잠깐!

날이 갈수록 응모 작품의 수준이 높아짐에 따라 프로그램의 크기가 매우커서 제한된 지면에 전부 소개하지 못하는 점을 안타깝게 생각합니다. 애독자들의 많은 요청에 의해 1차 디스켓을 공급하였고 계속되는 요청에 따라 92년 7월호에서 92년 12월호까지 응모한 우수한 작품을 모아 7장의 디스켓으로 만들었습니다.

이 디스켓이 필요한 친구들은 "우체국 010033-0015774 성재수"선생님 앞으로 10,000원을 온라인 무통장 입금으로 송금하고 송금한 영수증 사본을 120-193 서울특별시 서대문구 북아현동 190-1 중앙여중 성재수 선생님께 편지로 보내면 등기로 우송해 드리겠습니다.

♥그밖에 잘된 작품들♥

- 그래픽 폰트에디터 박정웅, 박정민(경북 포항시 용흥1동)
- 서울시 우편번호부 박정현(서울시 노원구 상계5동)
- 도형그리기 그림틀 김태규(경북 포항시 학잠동)
- 편리한 생활 전화 번호부 남정일(경남 진주시 하대동)
- 베이직 유틸리티 관리 김정식(경기도 부천시 중구)
- 야구게임 장민욱(서울시 강서구 화곡본동)
- 파이터 게임 백병욱(경기도 안양시 호계1동)
- 도스실습. 평균구하기 김태완(경기도 광명시 하안2동)
- 노래모음 이동훈(서울시 노원구 상계7동)
- 숫자 맞추기 게임 장하영(서산군 해미면 읍내리)
- 컴복권 이동희(서울시 강동구 길2동)

편집을 마치고…

늦가을 단풍이 아직도 발갛게 붙어있는데, 우리는 6층 사무실에 앉아 12월호를 꾸민다. 눈을 감으니 단풍이 크리스마스의 하얀 눈 속에 선명하다. 이번으로 36번째. 컴퓨터랜드로 보낸 3년 시간에 아쉬움이 그득하다.

일을 시작할 무렵에는 실레임과 막막함으로 아득하기만하던 가슴이 마감할 무렵에는 아쉬운 얼룩이 멍처럼 진다. 36이란 숫자는 왠지 낯설지가 않다. 갑오라서 그런 걸까. 36개월 전에 산 XT가 요즘들어 해괴망칙한 소리를 내며 자주 멎는다. 그렇지만 깨끗이 포맷하고 다시 쓰면 그런대로 또 쓸만해진다.

386도 모자라 486시대라고 하지만 XT에 길들어진 손가락은 그다지 불편함을 느끼지 않는다. 그런데 그놈의 XT가 얼마 전에도 또 하드를 읽지 못하길래 디버그로 파일까지 박멸해버렸다. 이 정도면 올 겨울은 그래도 버티겠지.

해도 저무니 컴퓨터도 시들어간다. 아직 경험이 적은 어린놈은 뭔가 불안한지 연신 눈알을 굴린다. 그래도 대체로 즐겁다. 각양각색.딴에는 챙겨둔 계획을 들추어 보며 마음을 달랜다. 어떻게든 되겠지. 아니 계절이 바뀐다는 사실 자체를 즐거워하는 것이리라.………(식)

그동안 컴퓨터랜드를 사랑해 주신 친구분들과 '93년도에서는 새로운 만남으로 이어지길 바라며.…(조)

"울면 안돼 울면 안돼……"

크리스마스 캐롤에 맞추어 열심히 율동을 하고 있을 친구들의 모습이 눈에 선하다.

추위도 잊은 채 크리스마스를 기다리는 어여쁜 마음에 미소를 보낸다.

처음보다는 다소 여유를 갖고 책을 만들 수 있어서 기쁘다.

우리 친구들의 마음에 드는 책이길 바라며. 그러기 위해 노력을 게을리하지 않으리라.

예쁜 크리스마스를 맞이하길………(정)

어느덧 찬바람이 내 등줄기를 타고 온몸을 휘감고…(으………추워라)

가을이 오는가 했더니만, 겨울이 다가왔다. (가을아, 너 어디갔니?)

컴퓨터랜드에 정신을 빼앗겨 가을이 후딱 가버린 것 같다. 93년을 위해서, 내년 봄을 위해서 월동준비를 빨리해야지!

컴퓨터랜드 원고 쓰는 것보다 후기 쓰는 게 더 어려울 줄이야………(용)

1992년 12월호

학생과학 컴퓨터랜드 COMPUTER LAND

☎편집국 : 724-2405
☎광고국 : 730-6657
☎판매부 : 733-9975
● 주소 : 우편번호 110-792
서울특별시 종로구 중학동 14번지

회장/장강재
발행인/장재국
편집인/김수남
발행소/한국일보사
인쇄인/한국 종합물산(주)

1992년12월 1일발행(매월1일 1회발행)
1965년 9월 15일 등록(제라583호)
1966년 9월 24일 3종 우편물 인가 115호